

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Article number:** 12664
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
 Electron Microscopy Sciences
 1560 Industry Road
 USA-Hatfield, PA 19440
 Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
 email: info@emsdiasum.com
 www.emsdiasum.com
- **Information department:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
 ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
 1-703-527-3887

2 Hazard(s) identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

Flam. Liq. 2 H225 Highly flammable liquid and vapor.



GHS08 Health hazard

Carc. 1A H350 May cause cancer. Route of exposure: Inhalation.

Repr. 2 H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child.

STOT RE 2 H373 May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.

Asp. Tox. 1 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.

Eye Irrit. 2A H319 Causes serious eye irritation.

STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

- **Label elements**
- **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*· **Hazard-determining components of labeling:**

Graphite
toluene
Ethyl alcohol
Acetone, Reagent Grade

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapor.
Harmful if swallowed or if inhaled.
Causes skin irritation.
Causes serious eye irritation.
May cause cancer. Route of exposure: Inhalation.
Suspected of damaging fertility or the unborn child.
May cause drowsiness or dizziness.
May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.
May be fatal if swallowed and enters airways.

· **Precautionary statements**

Obtain special instructions before use.
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.
Ground/bond container and receiving equipment.
Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment.
Use only non-sparking tools.
Take precautionary measures against static discharge.
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.
Wash thoroughly after handling.
Do not eat, drink or smoke when using this product.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
If swallowed: Immediately call a poison center/doctor.
Specific treatment (see on this label).
Do NOT induce vomiting.
If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.
Continue rinsing.
IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
Get medical advice/attention if you feel unwell.
Rinse mouth.
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 2)

- **Classification system:**

- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



- **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



- **Other hazards**

- **Results of PBT and vPvB assessment**

- **PBT:** Not applicable.

- **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

- **Chemical characterization: Mixtures**

- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

- **Dangerous components:**

108-88-3	toluene	>25-≤50%
7782-42-5	Graphite	>25-≤50%
64-17-5	Ethyl alcohol	>2.5-≤10%
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	>2.5-≤10%
110-19-0	isobutyl acetate	>2.5-≤10%
110-43-0	heptan-2-one	>2.5-≤10%
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	>2.5-≤10%
141-78-6	ethyl acetate	>2.5-≤10%
1333-86-4	Carbon black	≤2.5%

4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**

- **General information:**

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

- **After inhalation:**

Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist. In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

- **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

- **After eye contact:**

Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

- **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.

- **Information for doctor:**

- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 3)

- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
Do not flush with water or aqueous cleansing agents
- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.
- **Protective Action Criteria for Chemicals**

- **PAC-1:**

108-88-3	toluene	67 ppm
64-17-5	Ethyl alcohol	1,800 ppm
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	200 ppm
110-19-0	isobutyl acetate	450 ppm
110-43-0	heptan-2-one	150 ppm
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	50 ppm
141-78-6	ethyl acetate	1,200 ppm
1333-86-4	Carbon black	9 mg/m ³

- **PAC-2:**

108-88-3	toluene	560 ppm
64-17-5	Ethyl alcohol	3300* ppm
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	3200* ppm
110-19-0	isobutyl acetate	1300* ppm
110-43-0	heptan-2-one	670 ppm
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	1,000 ppm
141-78-6	ethyl acetate	1,700 ppm
1333-86-4	Carbon black	99 mg/m ³

- **PAC-3:**

108-88-3	toluene	3700* ppm
----------	---------	-----------

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 4)

64-17-5	Ethyl alcohol	15000* ppm
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	5700* ppm
110-19-0	isobutyl acetate	7500** ppm
110-43-0	heptan-2-one	4000* ppm
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	5000* ppm
141-78-6	ethyl acetate	10000** ppm
1333-86-4	Carbon black	590 mg/m ³

7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect from heat.
Protect against electrostatic charges.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep receptacle tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Protect from heat and direct sunlight.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**
The following constituents are the only constituents of the product which have a PEL, TLV or other recommended exposure limit.
At this time, the remaining constituent has no known exposure limits.

108-88-3 toluene

PEL	Long-term value: 200 ppm Ceiling limit value: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL	Short-term value: 560 mg/m ³ , 150 ppm Long-term value: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV	Long-term value: 75 mg/m ³ , 20 ppm BEI

64-17-5 Ethyl alcohol

PEL	Long-term value: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
REL	Long-term value: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm

(Contd. on page 6)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 5)

TLV	Short-term value: 1880 mg/m ³ , 1000 ppm
67-64-1 Acetone, Reagent Grade	
PEL	Long-term value: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL	Long-term value: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV	Short-term value: 1187 mg/m ³ , 500 ppm Long-term value: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI
110-19-0 isobutyl acetate	
PEL	Long-term value: 700 mg/m ³ , 150 ppm
REL	Long-term value: 700 mg/m ³ , 150 ppm
TLV	Short-term value: 712 mg/m ³ , 150 ppm Long-term value: 238 mg/m ³ , 50 ppm
110-43-0 heptan-2-one	
PEL	Long-term value: 465 mg/m ³ , 100 ppm
REL	Long-term value: 465 mg/m ³ , 100 ppm
TLV	Long-term value: 233 mg/m ³ , 50 ppm
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate	
WEEL	Long-term value: 50 ppm
141-78-6 ethyl acetate	
PEL	Long-term value: 1400 mg/m ³ , 400 ppm
REL	Long-term value: 1400 mg/m ³ , 400 ppm
TLV	Long-term value: 1440 mg/m ³ , 400 ppm
1333-86-4 Carbon black	
PEL	Long-term value: 3.5 mg/m ³
REL	Long-term value: 3.5* mg/m ³ *0.1 in presence of PAHs; See Pocket Guide Apps.A+C
TLV	Long-term value: 3* mg/m ³ *inhalable fraction
· Ingredients with biological limit values:	
108-88-3 toluene	
BEI	0.02 mg/L Medium: blood Time: prior to last shift of workweek Parameter: Toluene
	0.03 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Toluene
	0.3 mg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: o-Cresol with hydrolysis (background)

(Contd. on page 7)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 6)

67-64-1 Acetone, Reagent Grade

BEI 50 mg/L
 Medium: urine
 Time: end of shift
 Parameter: Acetone (nonspecific)

- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
 Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
 Immediately remove all soiled and contaminated clothing.
 Wash hands before breaks and at the end of work.
 Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:**
 In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
 Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

- **Material of gloves**
 The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
- **Penetration time of glove material**
 The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

- **Information on basic physical and chemical properties**
- **General Information**
- **Appearance:**

Form:	Fluid
Color:	According to product specification
- **Odor:** Solvent-like
- **Odor threshold:** Not determined.
- **pH-value:** Not determined.

(Contd. on page 8)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 7)

· Change in condition	
Melting point/Melting range:	Undetermined.
Boiling point/Boiling range:	55 °C (131 °F)
· Flash point:	-19 °C (-2.2 °F)
· Flammability (solid, gaseous):	Not flammable.
· Ignition temperature:	315 °C (599 °F)
· Decomposition temperature:	Not determined.
· Auto igniting:	Product is not selfigniting.
· Danger of explosion:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.
· Explosion limits:	
Lower:	1.2 Vol %
Upper:	7 Vol %
· Vapor pressure at 20 °C (68 °F):	29 hPa (21.8 mm Hg)
· Density:	Not determined.
· Relative density	Not determined.
· Vapor density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with Water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient (n-octanol/water):	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	71.5 %
VOC content:	62.57 %
	705.5 g/l / 5.89 lb/gal
Solids content:	0.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

US

(Contd. on page 9)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 8)

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**

- **Acute toxicity:**

- **LD/LC50 values that are relevant for classification:**

108-88-3 toluene

Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)

- **Primary irritant effect:**

- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.

- **on the eye:** Irritating effect.

- **Sensitization:** No sensitizing effects known.

- **Additional toxicological information:**

The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:

Harmful

Irritant

- **Carcinogenic categories**

- **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

108-88-3	toluene	3
64-17-5	Ethyl alcohol	1
1333-86-4	Carbon black	2B

- **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

- **OSHA-Ca (Occupational Safety Health Administration)**

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- **Toxicity**

- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.

- **Persistence and degradability** No further relevant information available.

- **Behavior in environmental systems:**

- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.

- **Mobility in soil** No further relevant information available.

- **Additional ecological information:**

- **General notes:**

Water hazard class 2 (Self-assessment): hazardous for water

Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.

Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.

- **Results of PBT and vPvB assessment**

- **PBT:** Not applicable.

- **vPvB:** Not applicable.

- **Other adverse effects** No further relevant information available.

US

(Contd. on page 10)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 9)

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**
Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

· **UN-Number**
· **DOT, ADR, IMDG, IATA** UNI263

· **UN proper shipping name**
· **DOT** Paint
· **ADR** 1263 PAINT
· **IMDG, IATA** PAINT

· **Transport hazard class(es)**

· **DOT**



· **Class** 3 Flammable liquids
· **Label** 3

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Class** 3 Flammable liquids
· **Label** 3

· **Packing group**
· **DOT, ADR, IMDG, IATA** II

· **Environmental hazards:** Not applicable.

· **Special precautions for user** Warning: Flammable liquids
· **Hazard identification number (Kemler code):** 33
· **EMS Number:** F-E,S-E
· **Stowage Category** B

· **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code** Not applicable.

· **Transport/Additional information:**

· **DOT**
· **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 5 L
On cargo aircraft only: 60 L

(Contd. on page 11)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 10)

· ADR	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 PAINT, 3, II

15 Regulatory information

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
- Sara

· Section 355 (extremely hazardous substances):
--

None of the ingredients is listed.

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):
--

108-88-3 toluene

· TSCA (Toxic Substances Control Act):

All components have the value ACTIVE.

· Hazardous Air Pollutants

108-88-3 toluene

· Proposition 65

· Chemicals known to cause cancer:

1333-86-4 Carbon black

· Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:
--

None of the ingredients is listed.

· Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:
--

None of the ingredients is listed.

· Chemicals known to cause developmental toxicity:

108-88-3 toluene

64-17-5 Ethyl alcohol

· Carcinogenic categories

· EPA (Environmental Protection Agency)
--

108-88-3 toluene	II
--------------------	----

67-64-1 Acetone, Reagent Grade	I
----------------------------------	---

· TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)

108-88-3 toluene	A4
--------------------	----

64-17-5 Ethyl alcohol	A3
-------------------------	----

67-64-1 Acetone, Reagent Grade	A4
----------------------------------	----

1333-86-4 Carbon black	A4
--------------------------	----

(Contd. on page 12)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 11)

· **NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)**

1333-86-4 Carbon black

· **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*

· **Hazard-determining components of labeling:**

Graphite

toluene

Ethyl alcohol

Acetone, Reagent Grade

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapor.

Harmful if swallowed or if inhaled.

Causes skin irritation.

Causes serious eye irritation.

May cause cancer. Route of exposure: Inhalation.

Suspected of damaging fertility or the unborn child.

May cause drowsiness or dizziness.

May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.

May be fatal if swallowed and enters airways.

· **Precautionary statements**

Obtain special instructions before use.

Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.

Ground/bond container and receiving equipment.

Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment.

Use only non-sparking tools.

Take precautionary measures against static discharge.

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

If swallowed: Immediately call a poison center/doctor.

Specific treatment (see on this label).

Do NOT induce vomiting.

If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.

Continue rinsing.

IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Get medical advice/attention if you feel unwell.

Rinse mouth.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.

If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

In case of fire: Use for extinction: CO2, powder or water spray.

(Contd. on page 13)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 12)

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Date of preparation / last revision** 07/20/2020 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety **Health**

TLV: Threshold Limit Value

PEL: Permissible Exposure Limit

REL: Recommended Exposure Limit

BEI: Biological Exposure Limit

Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

Carc. 1A: Carcinogenicity – Category 1A

Repr. 2: Reproductive toxicity – Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Article number:** 12664
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- ProSciTech Pty Ltd
11 Carlton Street, Kirwan QLD 4817 Australia
Telephone Number: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)
Emergency Contact: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)
Website: ems.proscitech.com
- Emgrid Australia Pty. Ltd.
P.O. Box 118
The Patch VIC 3792
Australia
Tel: 03 9752 1785
Fax: 03 9752 1784
Website: www.emgrid.com.au
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Hazard(s) Identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 flame

Flam. Liq. 2 H225 Highly flammable liquid and vapour.



GHS08 health hazard

Carc. 1A H350 May cause cancer. Route of exposure: Inhalation.

Repr. 2 H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child.

STOT RE 2 H373 May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.

Asp. Tox. 1 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

(Contd. on page 2)

AU

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.
 Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.
 Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.
 Eye Irrit. 2A H319 Causes serious eye irritation.
 STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

· **Label elements**

· **GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02

GHS07

GHS08

· **Signal word** Danger

· **Hazard-determining components of labelling:**

Graphite
 toluene
 Ethyl alcohol
 Acetone, Reagent Grade

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.
 Harmful if swallowed.
 Harmful if inhaled.
 Causes skin irritation.
 Causes serious eye irritation.
 May cause cancer. Route of exposure: Inhalation.
 Suspected of damaging fertility or the unborn child.
 May cause drowsiness or dizziness.
 May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.
 May be fatal if swallowed and enters airways.

· **Precautionary statements**

Obtain special instructions before use.
 Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.
 Ground/bond container and receiving equipment.
 Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.
 Use only non-sparking tools.
 Take precautionary measures against static discharge.
 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
 Wash thoroughly after handling.
 Do not eat, drink or smoke when using this product.
 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.
 Specific treatment (see on this label).
 Do NOT induce vomiting.
 IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 2)

IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Get medical advice/attention if you feel unwell.

Rinse mouth.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.

If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

In case of fire: Use for extinction: CO2, powder or water spray.

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Other hazards**

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.

· **vPvB:** Not applicable.

3 Composition and Information on Ingredients

· **Chemical characterisation: Mixtures**

· **Description:** Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

· **Dangerous components:**

108-88-3	toluene	>25-≤50%
7782-42-5	Graphite	>25-≤50%
64-17-5	Ethyl alcohol	>2.5-≤10%
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	>2.5-≤10%
110-19-0	isobutyl acetate	>2.5-≤10%
110-43-0	heptan-2-one	>2.5-≤10%
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	>2.5-≤10%
141-78-6	ethyl acetate	>2.5-≤10%
1333-86-4	Carbon black	≤2.5%

· **Additional information:** For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

4 First Aid Measures

· **Description of first aid measures**

· **General information:**

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

· **After inhalation:**

Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.

In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

· **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

· **After eye contact:**

Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

· **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.

· **Information for doctor:**

· **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 3)

- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

5 Fire Fighting Measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental Release Measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
Do not flush with water or aqueous cleansing agents
- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

7 Handling and Storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect from heat.
Protect against electrostatic charges.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep container tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Protect from heat and direct sunlight.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls and personal protection

- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 4)

· **Control parameters**

· **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**

108-88-3 toluene	
WES	Short-term value: 574 mg/m ³ , 150 ppm Long-term value: 191 mg/m ³ , 50 ppm Sk
64-17-5 Ethyl alcohol	
WES	Long-term value: 1880 mg/m ³ , 1000 ppm
67-64-1 Acetone, Reagent Grade	
WES	Short-term value: 2375 mg/m ³ , 1000 ppm Long-term value: 1185 mg/m ³ , 500 ppm
110-19-0 isobutyl acetate	
WES	Long-term value: 713 mg/m ³ , 150 ppm
110-43-0 heptan-2-one	
WES	Long-term value: 233 mg/m ³ , 50 ppm
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate	
WES	Short-term value: 548 mg/m ³ , 100 ppm Long-term value: 274 mg/m ³ , 50 ppm Sk
141-78-6 ethyl acetate	
WES	Short-term value: 1440 mg/m ³ , 400 ppm Long-term value: 720 mg/m ³ , 200 ppm
1333-86-4 Carbon black	
WES	Long-term value: 3 mg/m ³

· **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.

· **Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

- Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
- Immediately remove all soiled and contaminated clothing
- Wash hands before breaks and at the end of work.
- Avoid contact with the eyes and skin.

· **Respiratory protection:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 5)

- **Penetration time of glove material**
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and Chemical Properties

· Information on basic physical and chemical properties	
· General Information	
· Appearance:	
Form:	Fluid
Colour:	According to product specification
· Odour:	Solvent-like
· Odour threshold:	Not determined.
· pH-value:	Not determined.
· Change in condition	
Melting point/freezing point:	Undetermined.
Initial boiling point and boiling range:	55 °C
· Flash point:	-19 °C
· Flammability (solid, gas):	Not applicable.
· Ignition temperature:	315 °C
· Decomposition temperature:	Not determined.
· Auto-ignition temperature:	Product is not selfigniting.
· Explosive properties:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.
· Explosion limits:	
Lower:	1.2 Vol %
Upper:	7 Vol %
· Vapour pressure at 20 °C:	29 hPa
· Density:	Not determined.
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient: n-octanol/water:	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.

(Contd. on page 7)

AU

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 6)

· Solvent content:	
Organic solvents:	71.5 %
VOC (EC)	71.51 %
· Solids content:	
Other information	0.0 % No further relevant information available.

10 Stability and Reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological Information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity**

· **LD/LC50 values relevant for classification:**

108-88-3 toluene

Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Irritant to skin and mucous membranes.
- **Serious eye damage/irritation** Irritating effect.
- **Respiratory or skin sensitisation** No sensitising effects known.
- **Additional toxicological information:**
The product shows the following dangers according to the calculation method of the General EU Classification Guidelines for Preparations as issued in the latest version:
Harmful
Irritant
- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
Carc. 1A, Repr. 2

12 Ecological Information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behaviour in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 2 (German Regulation) (Self-assessment): hazardous for water

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 7)

Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.

Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.

· **vPvB:** Not applicable.

· **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

· **Waste treatment methods**

· **Recommendation**

Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

· **Uncleaned packaging:**

· **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

· **UN-Number**

· **ADG, IMDG, IATA**

UN1263

· **UN proper shipping name**

· **ADG**

1263 PAINT

· **IMDG, IATA**

PAINT

· **Transport hazard class(es)**

· **ADG, IMDG, IATA**



· **Class**

3 Flammable liquids.

· **Label**

3

· **Packing group**

· **ADG, IMDG, IATA**

II

· **Environmental hazards:**

Not applicable.

· **Special precautions for user**

Warning: Flammable liquids.

· **Hazard identification number (Kemler code):**

33

· **EMS Number:**

F-E,S-E

· **Stowage Category**

B

· **Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code**

Not applicable.

· **Transport/Additional information:**

· **ADG**

· **Limited quantities (LQ)**

5L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **Transport category**

2

(Contd. on page 9)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 8)

· Tunnel restriction code	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 PAINT, 3, II

15 Regulatory information

· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

· **Australian Inventory of Chemical Substances**

All ingredients are listed.

· **Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons**

108-88-3	toluene	S6
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	S5

· **Australia: Priority Existing Chemicals**

None of the ingredients is listed.

· **GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Signal word** Danger

· **Hazard-determining components of labelling:**

Graphite

toluene

Ethyl alcohol

Acetone, Reagent Grade

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed.

Harmful if inhaled.

Causes skin irritation.

Causes serious eye irritation.

May cause cancer. Route of exposure: Inhalation.

Suspected of damaging fertility or the unborn child.

May cause drowsiness or dizziness.

May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.

May be fatal if swallowed and enters airways.

· **Precautionary statements**

Obtain special instructions before use.

Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

Ground/bond container and receiving equipment.

Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

(Contd. on page 10)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 9)

- Use only non-sparking tools.
 Take precautionary measures against static discharge.
 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
 Wash thoroughly after handling.
 Do not eat, drink or smoke when using this product.
 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.
 Specific treatment (see on this label).
 Do NOT induce vomiting.
 IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
 IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.
 Continue rinsing.
 IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
 Get medical advice/attention if you feel unwell.
 Rinse mouth.
 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
 If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
 In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.
 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
 Store in a well-ventilated place. Keep cool.
 Store locked up.
 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
- **Directive 2012/18/EU**
 - **Named dangerous substances - ANNEX I** None of the ingredients is listed.
 - **Seveso category P5c FLAMMABLE LIQUIDS**
 - **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 5,000 t
 - **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 50,000 t
 - **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· Abbreviations and acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2
 Acute Tox. 4: Acute toxicity - oral – Category 4
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
 Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
 Carc. 1A: Carcinogenicity – Category 1A
 Repr. 2: Reproductive toxicity – Category 2
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3
 STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2
 Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Article number:** 12664
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
 Electron Microscopy Sciences
 1560 Industry Road
 USA-Hatfield, PA 19440
 Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
 email: info@emsdiasum.com
 www.emsdiasum.com
- **Information department:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
 ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
 1-703-527-3887

2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

Flammable Liquids - Category 2

H225 Highly flammable liquid and vapour.



GHS08 Health hazard

Carcinogenicity - Category 1A

H350 May cause cancer. Route of exposure: Inhalation.

Reproductive Toxicity - Category 2

H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Category 2

H373 May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.

Aspiration Hazard - Category 1

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.



GHS07

Acute Toxicity (Oral) - Category 4

H302 Harmful if swallowed.

Acute Toxicity (Inhalation) - Category 4

H332 Harmful if inhaled.

Skin Irritation - Category 2

H315 Causes skin irritation.

Eye Irritation - Category 2A

H319 Causes serious eye irritation.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Category 3

H336 May cause drowsiness or dizziness.

- **Label elements**

- **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*· **Hazard-determining components of labeling:***Graphite**toluene**Ethyl alcohol**Acetone, Reagent Grade*· **Hazard statements***Highly flammable liquid and vapour.**Harmful if swallowed or if inhaled.**Causes skin irritation.**Causes serious eye irritation.**May cause cancer. Route of exposure: Inhalation.**Suspected of damaging fertility or the unborn child.**May cause drowsiness or dizziness.**May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.**May be fatal if swallowed and enters airways.*· **Precautionary statements***Obtain special instructions before use.**Do not handle until all safety precautions have been read and understood.**Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.**Ground and bond container and receiving equipment.**Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.**Use non-sparking tools.**Take actions to prevent static discharges.**Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.**Wash thoroughly after handling.**Do not eat, drink or smoke when using this product.**Use only outdoors or in a well-ventilated area.**Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.**If swallowed: Immediately call a poison center/doctor.**Specific treatment (see on this label).**Do NOT induce vomiting.**IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].**IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.**IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.**Continue rinsing.**IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.**Get medical advice/attention if you feel unwell.**Rinse mouth.**Take off contaminated clothing and wash it before reuse.**If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.**If eye irritation persists: Get medical advice/attention.**In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.**Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.**Store in a well-ventilated place. Keep cool.**Store locked up.**Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 2)

- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



- **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



3 Composition/Information on ingredients

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description: Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.**

- **Dangerous components:**

108-88-3	toluene	10-30% w/w *
7782-42-5	Graphite	10-30% w/w *
64-17-5	Ethyl alcohol	5-10% w/w *
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	5-10% w/w *
110-19-0	isobutyl acetate	5-10% w/w *
110-43-0	heptan-2-one	5-10% w/w *
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	3-7% w/w *
141-78-6	ethyl acetate	1-5% w/w *
1333-86-4	Carbon black	1-5% w/w *

* Actual concentration ranges are withheld as a trade secret.

4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:**
Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist. In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
- **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
- **After eye contact:**
Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.
- **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

CA

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 3)

5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
Do not flush with water or aqueous cleansing agents
- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect from heat.
Protect against electrostatic charges.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep receptacle tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Protect from heat and direct sunlight.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.

(Contd. on page 5)

CA

Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 4)

· **Control parameters**· **Components with limit values that require monitoring at the workplace:****108-88-3 toluene**

EL TWA: 20 ppm

R

EV TWA: 20 ppm

64-17-5 Ethyl alcohol

EL STEL: 1000 ppm

EV TWA: 1,900 mg/m³, 1,000 ppm**67-64-1 Acetone, Reagent Grade**

EL STEL: 500 ppm

TWA: 250 ppm

EV STEL: 750 ppm

TWA: 500 ppm

110-19-0 isobutyl acetate

EL TWA: 150 ppm

EV STEL: 187 ppm

TWA: 150 ppm

110-43-0 heptan-2-one

EL TWA: 50 ppm

EV TWA: 115 mg/m³, 25 ppm**108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate**

EL STEL: 75 ppm

TWA: 50 ppm

EV TWA: 270 mg/m³, 50 ppm**141-78-6 ethyl acetate**

EL TWA: 150 ppm

EV TWA: 1,440 mg/m³, 400 ppm**1333-86-4 Carbon black**EL TWA: 3 mg/m³

IARC 2B

EV TWA: 3.5 mg/m³· **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.· **Exposure controls**· **Personal protective equipment:**· **General protective and hygienic measures:**

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Immediately remove all soiled and contaminated clothing.

Wash hands before breaks and at the end of work.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Breathing equipment:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.

(Contd. on page 6)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 5)

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

Form: Fluid

Color: According to product specification

· **Odor:** Solvent-like

· **Odor threshold:** Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

Melting point/Melting range: Undetermined.

Boiling point/Boiling range: 55 °C

· **Flash point:** -19 °C

· **Flammability (solid, gaseous):** Not flammable.

· **Ignition temperature:** 315 °C

· **Decomposition temperature:** Not determined.

· **Auto igniting:** Product is not selfigniting.

· **Danger of explosion:** Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.

· **Explosion limits:**

Lower: 1.2 Vol %

Upper: 7 Vol %

· **Vapor pressure at 20 °C:** 29 hPa

(Contd. on page 7)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 6)

- | | |
|---|--|
| · Density: | Not determined. |
| · Relative density | Not determined. |
| · Vapor density | Not determined. |
| · Evaporation rate | Not determined. |
| · Solubility in / Miscibility with Water: | Not miscible or difficult to mix. |
| · Partition coefficient (n-octanol/water): | Not determined. |
| · Viscosity: | |
| Dynamic: | Not determined. |
| Kinematic: | Not determined. |
| · Solvent content: | |
| Organic solvents: | 71.5 % |
| · Solids content: | 0.0 % |
| · Other information | No further relevant information available. |

10 Stability and reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**

- **LD/LC50 values that are relevant for classification:**

108-88-3 toluene

Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** Irritating effect.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:**
The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:
Harmful
Irritant

- **Carcinogenic categories**

- **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

108-88-3 toluene

3

(Contd. on page 8)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 7)

64-17-5	Ethyl alcohol	I
1333-86-4	Carbon black	2B

· **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 2 (Self-assessment): hazardous for water
Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.
Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**
Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

- **UN-Number**
- **DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **UN proper shipping name**
- **DOT/TDG** Paint
- **ADR** 1263 PAINT
- **IMDG, IATA** PAINT

- **Transport hazard class(es)**
- **DOT/TDG (Transport dangerous goods):**



- **Class** 3 Flammable liquids

(Contd. on page 9)

CA

Safety Data Sheet


according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 8)

· Label	3
· ADR, IMDG, IATA	
	
· Class	3 Flammable liquids
· Label	3
· Packing group	
· DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA	II
· Environmental hazards:	Not applicable.
· Special precautions for user	Warning: Flammable liquids
· Hazard identification number (Kemler code):	33
· EMS Number:	F-E, <u>S-E</u>
· Stowage Category	B
· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	
Not applicable.	
· Transport/Additional information:	
· DOT/TDG	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· ADR	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 PAINT, 3, II

15 Regulatory information

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
- Sara

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

None of the ingredients is listed.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

108-88-3 | toluene

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

All components have the value ACTIVE.

(Contd. on page 10)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 9)

· **Canadian substance listings:**

· **Canadian Domestic Substances List (DSL)**

All ingredients are listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)**

64-17-5 Ethyl alcohol

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)**

108-88-3 toluene

67-64-1 Acetone, Reagent Grade

110-19-0 isobutyl acetate

110-43-0 heptan-2-one

141-78-6 ethyl acetate

1333-86-4 Carbon black

· **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02

GHS07

GHS08

· **Signal word** *Danger*

· **Hazard-determining components of labeling:**

Graphite

toluene

Ethyl alcohol

Acetone, Reagent Grade

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed or if inhaled.

Causes skin irritation.

Causes serious eye irritation.

May cause cancer. Route of exposure: Inhalation.

Suspected of damaging fertility or the unborn child.

May cause drowsiness or dizziness.

May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.

May be fatal if swallowed and enters airways.

· **Precautionary statements**

Obtain special instructions before use.

Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

Ground and bond container and receiving equipment.

Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.

Use non-sparking tools.

Take actions to prevent static discharges.

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

If swallowed: Immediately call a poison center/doctor.

Specific treatment (see on this label).

(Contd. on page 11)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/20/2020

Reviewed on 07/20/2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 10)

Do NOT induce vomiting.

IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Get medical advice/attention if you feel unwell.

Rinse mouth.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.

If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

In case of fire: Use for extinction: CO2, powder or water spray.

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Date of the latest revision of the safety data sheet** 07/20/2020 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

1 Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

- **Product identifier**
- **Trade name:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Article number:** 12664
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Hazards identification

- **Classification of the substance or mixture**



flame

Flam. Liq. 2 H225 Highly flammable liquid and vapour.



health hazard

Repr. 2 H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child.

STOT RE 2 H373 May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.

Asp. Tox. 1 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.



Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.

Eye Irrit. 2A H319 Causes serious eye irritation.

STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

Acute Tox. 5 H333 May be harmful if inhaled.

- **Label elements**
- **GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).

(Contd. on page 2)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 1)

· Hazard pictograms**· Signal word** *Danger***· Hazard-determining components of labelling:***toluene**heptan-2-one***· Hazard statements***Highly flammable liquid and vapour.**May be harmful if inhaled.**Causes skin irritation.**Causes serious eye irritation.**Suspected of damaging fertility or the unborn child.**May cause drowsiness or dizziness.**May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.**May be fatal if swallowed and enters airways.***· Precautionary statements***IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.**Specific treatment (see on this label).**Do NOT induce vomiting.**IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.**IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.**Continue rinsing.**Take off contaminated clothing and wash it before reuse.**Store locked up.**Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.***· Other hazards****· Results of PBT and vPvB assessment****· PBT:** *Not applicable.***· vPvB:** *Not applicable.*

3 Composition/information on ingredients

· Chemical characterisation: *Mixtures***· Description:** *Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.***· Dangerous components:**

108-88-3	<i>toluene</i> 	>25-≤50%
7782-42-5	<i>Graphite</i> <i>Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H313; Acute Tox. 5, H333; Skin Corr. 3, H316; Eye Irrit. 2B, H320</i>	>25-≤50%
64-17-5	<i>Ethyl alcohol</i> 	>2.5-≤10%
67-64-1	<i>Acetone, Reagent Grade</i> 	>2.5-≤10%

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 2)

110-19-0	isobutyl acetate ⚠ Flam. Liq. 2, H225	>2.5-≤10%
110-43-0	heptan-2-one ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2.5-≤10%
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate ⚠ Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 5, H333	>2.5-≤10%
141-78-6	ethyl acetate ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; Acute Tox. 5, H333	>2.5-≤10%
1333-86-4	Carbon black ⚠ Self-heat. 2, H252	≤2.5%

· **Additional information:** For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

4 First aid measures

· **Description of first aid measures**

· **General information:**

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

· **After inhalation:**

Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist. In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

· **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

· **After eye contact:**

Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

· **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.

· **Information for doctor:**

· **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.

· **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

No further relevant information available.

5 Firefighting measures

· **Extinguishing media**

· **Suitable extinguishing agents:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.

· **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet

· **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.

· **Advice for firefighters**

· **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

· **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

· **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

· **Methods and material for containment and cleaning up:**

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

Ensure adequate ventilation.

Do not flush with water or aqueous cleansing agents

(Contd. on page 4)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 3)

- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect from heat.
Protect against electrostatic charges.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep container tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Protect from heat and direct sunlight.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**

· **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**

108-88-3 toluene

TLV Long-term value: 50 ppm

108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate

TLV Long-term value: 50 ppm

1333-86-4 Carbon black

TLV Long-term value: 3.5 mg/m³

- **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.

- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
Immediately remove all soiled and contaminated clothing
Wash hands before breaks and at the end of work.
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Respiratory protection:**
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.

(Contd. on page 5)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 4)

· Protection of hands:

Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· Material of gloves

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· Penetration time of glove material

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· Eye protection:

Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

· Information on basic physical and chemical properties**· General Information****· Appearance:**

Form: Fluid
Colour: According to product specification

· Odour: Solvent-like

· Odour threshold: Not determined.

· pH-value: Not determined.

· Change in condition

Melting point/freezing point: Undetermined.
Initial boiling point and boiling range: 55 °C

· Flash point: -19 °C

· Flammability (solid, gas): Not applicable.

· Ignition temperature: 315 °C

· Decomposition temperature: Not determined.

· Auto-ignition temperature: Product is not selfigniting.

· Explosive properties: Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.

· Explosion limits:

Lower: 1.2 Vol %
Upper: 7 Vol %

· Vapour pressure at 20 °C: 29 hPa

(Contd. on page 6)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 5)

· Density:	Not determined.
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient: n-octanol/water:	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	71.5 %
VOC (EC)	71.51 %
· Solids content:	0.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity**

· **LD/LC50 values relevant for classification:**

108-88-3 toluene

Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Irritant to skin and mucous membranes.
- **Serious eye damage/irritation** Irritating effect.
- **Respiratory or skin sensitisation** No sensitising effects known.

· **Additional toxicological information:**

The product shows the following dangers according to the calculation method of the General EU Classification Guidelines for Preparations as issued in the latest version:

Harmful
Irritant

(Contd. on page 7)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 6)

- **CMR effects (carcinogenity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
Repr. 2


12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behaviour in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 2 (German Regulation) (Self-assessment): hazardous for water
Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.
Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Uncleaned packaging:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

- | | |
|---|----------------------|
| · UN-Number | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| · UN proper shipping name | |
| · ADR | 1263 PAINT |
| · IMDG, IATA | PAINT |
| · Transport hazard class(es) | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Class | 3 Flammable liquids. |
| · Label | 3 |
| · Packing group | |
| · ADR, IMDG, IATA | II |

(Contd. on page 8)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 7)

· Environmental hazards:	Not applicable.
· Special precautions for user	Warning: Flammable liquids.
· Hazard identification number (Kemler code):	33
· EMS Number:	F-E, S-E
· Stowage Category	B
· Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· ADR	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Transport category	2
· Tunnel restriction code	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 PAINT, 3, II

15 Regulatory information

- **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- **GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).
- **Hazard pictograms**



GHS02 GHS07 GHS08

- **Signal word** *Danger*
- **Hazard-determining components of labelling:**
toluene
heptan-2-one
- **Hazard statements**
Highly flammable liquid and vapour.
May be harmful if inhaled.
Causes skin irritation.
Causes serious eye irritation.
Suspected of damaging fertility or the unborn child.
May cause drowsiness or dizziness.
May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.
May be fatal if swallowed and enters airways.
- **Precautionary statements**
IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.

(Contd. on page 9)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 8)

*Specific treatment (see on this label).**Do NOT induce vomiting.**IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.**IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.**Continue rinsing.**Take off contaminated clothing and wash it before reuse.**Store locked up.**Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

- **Directive 2012/18/EU**
- **Named dangerous substances - ANNEX I** None of the ingredients is listed.
- **Seveso category P5c FLAMMABLE LIQUIDS**
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 5,000 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 50,000 t
- **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Relevant phrases**

*H225 Highly flammable liquid and vapour.**H226 Flammable liquid and vapour.**H252 Self-heating in large quantities; may catch fire.**H302 Harmful if swallowed.**H303 May be harmful if swallowed.**H304 May be fatal if swallowed and enters airways.**H313 May be harmful in contact with skin.**H315 Causes skin irritation.**H316 Causes mild skin irritation.**H319 Causes serious eye irritation.**H320 Causes eye irritation.**H332 Harmful if inhaled.**H333 May be harmful if inhaled.**H336 May cause drowsiness or dizziness.**H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child.**H373 May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.*

· **Abbreviations and acronyms:**

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2**Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3**Self-heat. 2: Self-heating substances and mixtures – Category 2**Acute Tox. 4: Acute toxicity - oral – Category 4**Acute Tox. 5: Acute toxicity - oral – Category 5**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2**Skin Corr. 3: Skin corrosion/irritation – Category 3**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2*

(Contd. on page 10)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 9)

*Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A**Eye Irrit. 2B: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B**Repr. 2: Reproductive toxicity – Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3**STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2**Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1*

IL

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

- **1.1 Product identifier**
- **Trade name:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Article number:** 12664
- **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **1.4 Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SECTION 2: Hazards identification

- **2.1 Classification of the substance or mixture**
- **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**



GHS02 flame

Flam. Liq. 2 H225 Highly flammable liquid and vapour.



GHS08 health hazard

Repr. 2 H361d Suspected of damaging the unborn child.

STOT RE 2 H373 May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.

Asp. Tox. 1 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.

Eye Irrit. 2 H319 Causes serious eye irritation.

STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

- **2.2 Label elements**
- **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**
The product is classified and labelled according to the CLP regulation.

(Contd. on page 2)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 1)

· Hazard pictograms

· Signal word *Danger*

· Hazard-determining components of labelling:

Graphite
toluene
heptan-2-one
Acetone, Reagent Grade

· Hazard statements

H225 *Highly flammable liquid and vapour.*
H302+H332 *Harmful if swallowed or if inhaled.*
H315 *Causes skin irritation.*
H319 *Causes serious eye irritation.*
H361d *Suspected of damaging the unborn child.*
H336 *May cause drowsiness or dizziness.*
H373 *May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.*
H304 *May be fatal if swallowed and enters airways.*

· Precautionary statements

P301+P310 *IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.*
P321 *Specific treatment (see on this label).*
P303+P361+P353 *IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].*
P305+P351+P338 *IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.*
P330 *Rinse mouth.*
P362+P364 *Take off contaminated clothing and wash it before reuse.*
P405 *Store locked up.*
P501 *Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

· 2.3 Other hazards

· Results of PBT and vPvB assessment

- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

· 3.2 Chemical characterisation: Mixtures

· **Description:** Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

· Dangerous components:

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	toluene Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 2)

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethyl alcohol Flam. Liq. 2, H225	>2.5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Acetone, Reagent Grade Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2.5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	isobutyl acetate Flam. Liq. 2, H225	>2.5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptan-2-one Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2.5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-methoxy-1-methylethyl acetate Flam. Liq. 3, H226	>2.5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	ethyl acetate Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2.5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Carbon black Self-heat. 2, H252	≤2.5%

· **Additional information:** For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

SECTION 4: First aid measures

· 4.1 Description of first aid measures

· General information:

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

· After inhalation:

Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist. In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

· After skin contact: Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

· After eye contact:

Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

· After swallowing: If symptoms persist consult doctor.

· 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed No further relevant information available.

· 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures

· 5.1 Extinguishing media

· **Suitable extinguishing agents:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.

· **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet

· 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture No further relevant information available.

· 5.3 Advice for firefighters

· **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

SECTION 6: Accidental release measures

· 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

· 6.2 Environmental precautions: Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

(Contd. on page 4)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 3)

- **6.3 Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
Do not flush with water or aqueous cleansing agents
- **6.4 Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

- **7.1 Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect from heat.
Protect against electrostatic charges.
- **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep container tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Protect from heat and direct sunlight.
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.
- **8.1 Control parameters**

- **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**

108-88-3 toluene	
WEL	Short-term value: 384 mg/m ³ , 100 ppm Long-term value: 191 mg/m ³ , 50 ppm
	Sk
64-17-5 Ethyl alcohol	
WEL	Long-term value: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
67-64-1 Acetone, Reagent Grade	
WEL	Short-term value: 3620 mg/m ³ , 1500 ppm Long-term value: 1210 mg/m ³ , 500 ppm
110-19-0 isobutyl acetate	
WEL	Short-term value: 903 mg/m ³ , 187 ppm Long-term value: 724 mg/m ³ , 150 ppm

(Contd. on page 5)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 4)

110-43-0 heptan-2-one	
WEL	Short-term value: 475 mg/m ³ , 100 ppm Long-term value: 237 mg/m ³ , 50 ppm Sk
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate	
WEL	Short-term value: 548 mg/m ³ , 100 ppm Long-term value: 274 mg/m ³ , 50 ppm Sk
141-78-6 ethyl acetate	
WEL	Short-term value: 1468 mg/m ³ , 400 ppm Long-term value: 734 mg/m ³ , 200 ppm
1333-86-4 Carbon black	
WEL	Short-term value: 7 mg/m ³ Long-term value: 3.5 mg/m ³

· **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.

· **8.2 Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Immediately remove all soiled and contaminated clothing

Wash hands before breaks and at the end of work.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Respiratory protection:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

GB

(Contd. on page 6)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 5)

SECTION 9: Physical and chemical properties

· 9.1 Information on basic physical and chemical properties

· General Information

· Appearance:

Form: Fluid
Colour: According to product specification

· Odour: Solvent-like

· Odour threshold: Not determined.

· pH-value: Not determined.

· Change in condition

Melting point/freezing point: Undetermined.
Initial boiling point and boiling range: 55 °C

· Flash point: -19 °C

· Flammability (solid, gas): Not applicable.

· Ignition temperature: 315 °C

· Decomposition temperature: Not determined.

· Auto-ignition temperature: Product is not selfigniting.

· Explosive properties: Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.

· Explosion limits:

Lower: 1.2 Vol %
Upper: 7 Vol %

· Vapour pressure at 20 °C: 29 hPa

· Density: Not determined.

· Relative density: Not determined.

· Vapour density: Not determined.

· Evaporation rate: Not determined.

· Solubility in / Miscibility with water:

Not miscible or difficult to mix.

· Partition coefficient: n-octanol/water: Not determined.

· Viscosity:

Dynamic: Not determined.
Kinematic: Not determined.

· Solvent content:

Organic solvents: 71.5 %
VOC (EC) 71.51 %

Solids content: 0.0 %

· 9.2 Other information: No further relevant information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

· 10.1 Reactivity: No further relevant information available.

· 10.2 Chemical stability

· Thermal decomposition / conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.

(Contd. on page 7)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 6)

- **10.3 Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **10.4 Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **10.5 Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **10.6 Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

SECTION 11: Toxicological information

· 11.1 Information on toxicological effects

· Acute toxicity

Harmful if swallowed or if inhaled.

· LD/LC50 values relevant for classification:

108-88-3 toluene

Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation**
Causes skin irritation.
- **Serious eye damage/irritation**
Causes serious eye irritation.
- **Respiratory or skin sensitisation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
- **Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Reproductive toxicity**
Suspected of damaging the unborn child.
- **STOT-single exposure**
May cause drowsiness or dizziness.
- **STOT-repeated exposure**
May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.
- **Aspiration hazard**
May be fatal if swallowed and enters airways.

SECTION 12: Ecological information

- **12.1 Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **12.3 Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **12.4 Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 2 (German Regulation) (Self-assessment): hazardous for water
Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.
Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

(Contd. on page 8)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 7)

· 12.6 Other adverse effects No further relevant information available.

SECTION 13: Disposal considerations

· 13.1 Waste treatment methods

· Recommendation

Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

· Uncleaned packaging:

· Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

SECTION 14: Transport information

· 14.1 UN-Number

· ADR, IMDG, IATA

UN1263

· 14.2 UN proper shipping name

· ADR

1263 PAINT

· IMDG, IATA

PAINT

· 14.3 Transport hazard class(es)

· ADR, IMDG, IATA



· Class

3 Flammable liquids.

· Label

3

· 14.4 Packing group

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Environmental hazards:

Not applicable.

· 14.6 Special precautions for user

Warning: Flammable liquids.

· Hazard identification number (Kemler code):

33

· EMS Number:

F-E, S-E

· Stowage Category

B

· 14.7 Transport in bulk according to Annex II of
Marpol and the IBC Code

Not applicable.

· Transport/Additional information:

· ADR

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Transport category

2

· Tunnel restriction code

D/E

(Contd. on page 9)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 8)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) | <ul style="list-style-type: none"> 1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| <ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": | <ul style="list-style-type: none"> UN 1263 PAINT, 3, II |

SECTION 15: Regulatory information

- **15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- **Directive 2012/18/EU**
- **Named dangerous substances - ANNEX I** None of the ingredients is listed.
- **Seveso category P5c FLAMMABLE LIQUIDS**
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 5,000 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 50,000 t
- **REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII** Conditions of restriction: 3, 48
- **15.2 Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

- **Relevant phrases**
- H225 Highly flammable liquid and vapour.
- H226 Flammable liquid and vapour.
- H252 Self-heating in large quantities; may catch fire.
- H302 Harmful if swallowed.
- H304 May be fatal if swallowed and enters airways.
- H312 Harmful in contact with skin.
- H315 Causes skin irritation.
- H319 Causes serious eye irritation.
- H332 Harmful if inhaled.
- H336 May cause drowsiness or dizziness.
- H361d Suspected of damaging the unborn child.
- H373 May cause damage to the lung through prolonged or repeated exposure. Route of exposure: Inhalation.
- **Abbreviations and acronyms:**
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2
- Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3
- Self-heat. 2: Self-heating substances and mixtures – Category 2
- Acute Tox. 4: Acute toxicity - oral – Category 4

(Contd. on page 10)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 20.07.2020

Revision: 20.07.2020

Trade name: CCC CARBON ADHESIVE

(Contd. of page 9)

*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2**Repr. 2: Reproductive toxicity – Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3**STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2**Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1*

GB

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

1 化学品及企业标识

- **产品识别者**
- **化学品中文名称:** **化学品俗名或商品名:** CCC CARBON ADHESIVE
- **商品编号:** 12664
- **相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途** 无相关详细资料。
- **原材料的应用/准备工作进行** 实验室化学物
- **安全技术说明书内供应商详细信息**
- **企业名称:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **可获取更多资料的部门:** Product safety department
- **紧急联系电话号码:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 危险性概述

· 紧急情况概述:

根据产品规格, 流体, 高度易燃液体和蒸气。吸入可能有害。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。可引起昏睡或眩晕。长期或反复接触可能对造成伤害 肺 露出途径: 吸口气/吸入。 吞咽并进入呼吸道可能致命。

· GHS危险性类别



火焰

易燃液体 第2类

H225 高度易燃液体和蒸气



健康危害

生殖毒性 第2类

H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害

特定靶器官系统毒性 (重复接触) 第2类 H373 长期或反复接触可能对造成伤害 肺 露出途径: 吸口气/吸入

吸入危险 第1类

H304 吞咽并进入呼吸道可能致命



皮肤腐蚀/刺激 第2类

H315 造成皮肤刺激

严重眼损伤/眼刺激 类别2A

H319 造成严重眼刺激

特定靶器官系统毒性 (单次接触) 第3类 H336 可引起昏睡或眩晕

急性毒性(吸入) 第5类

H333 吸入可能有害

· 标签因素

- **GHS卷标元素** 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

(在 2 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

化学品中文名称: CCC CARBON ADHESIVE
 化学品英文名称: CCC CARBON ADHESIVE
 化学品俗名或商品名: CCC CARBON ADHESIVE

(在 1 页继续)

图示图示图示



GHS02 GHS07 GHS08

名称名称名称

· 标签上辨别危险的成份:

苯基甲烷 (>25-≤50 %)
 甲基戊基甲酮 (>2.5-≤10 %)

· 危险字句

高度易燃液体和蒸气
 吸入可能有害
 造成皮肤刺激
 造成严重眼刺激
 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害
 可引起昏睡或眩晕
 长期或反复接触可能对造成伤害 肺 露出途径: 吸口气/吸入
 吞咽并进入呼吸道可能致命

· 警戒字句

· 事故响应

如误吞咽:立即呼叫急救中心/医生
 具体治疗(见本标签上的)
 不得诱导呕吐
 如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴
 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗
 脱掉沾染的衣服,清洗后方可重新使用

· 安全储存

存放处须加锁

· 废弃处置

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 其他有害性

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 成分/组成信息

· 混合物

描述描述描述以下含有无害添加济的成分组成的混合物

· 危险的成分:

108-88-3	苯基甲烷 易燃液体 第2类, H225; 生殖毒性 第2类, H361; 特定靶器官系统毒性 (重复接触) 第2类, H373; 吸入危险 第1类, H304; 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 特定靶器官系统毒性 (单次接触) 第3类, H336; 急性毒性(径口) 第5类, H303	>25-≤50%
7782-42-5	石墨 急性毒性(径口) 第5类, H303; 急性毒性(径皮肤) 第5类, H313; 急性毒性(吸入) 第5类, H333; 皮肤腐蚀/刺激 第3类, H316; 严重眼损伤/眼刺激 类别2B, H320	>25-≤50%

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

化学品中文名称: CCC CARBON ADHESIVE

		(在 2 页继续)
64-17-5	无水酒精 ⚠ 易燃液体 第2类, H225	>2.5-≤10%
67-64-1	二甲基酮 ⚠ 易燃液体 第2类, H225; ⚠ 急性毒性(经口) 第4类, H302; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2类, H319; 特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类, H336; 急性毒性(吸入) 第5类, H333	>2.5-≤10%
110-19-0	醋酸异丁酯 ⚠ 易燃液体 第2类, H225	>2.5-≤10%
110-43-0	甲基戊基甲酮 ⚠ 易燃液体 第3类, H226; ⚠ 急性毒性(经口) 第4类, H302; 急性毒性(吸入) 第4类, H332	>2.5-≤10%
108-65-6	乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 ⚠ 易燃液体 第3类, H226; 急性毒性(吸入) 第5类, H333	>2.5-≤10%
141-78-6	醋酸乙酯 ⚠ 易燃液体 第2类, H225; ⚠ 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2类, H319; 特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类, H336; 急性毒性(吸入) 第5类, H333	>2.5-≤10%
1333-86-4	炭黑 ⚠ 自反应物质 第2类, H252	≤2.5%

4 急救措施

· 应急措施要领

· **总说明:** 中毒的症状可能会在几个小时以后才出现;因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察。

吸入

· 供给新鲜空气。如有需要,提供人工呼吸。让病人保暖。如果症状持续则询问医生。

· 万一病人不清醒时,请让病人侧躺以便移动。

· **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。

· **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。如果症状仍然持续,请咨询医生。

· **食入:** 如果症状仍然持续,请咨询医生。

· 给医生的资料:

· **最重要的急慢性症状及其影响** 无相关详细资料。

· **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料。

5 消防措施

· 灭火方法

· **灭火的方法和灭火剂:** 使用二氧化碳 (CO₂)、沙粒、灭火粉末。切勿使用水。

· **为了安全,不适当的灭火剂会:** 使用全喷嘴的水

· **特别危险性** 无相关详细资料。

· 特殊灭火方法

· **消防人员特殊的防护装备:** 口腔呼吸保护装置。

6 泄漏应急处理

· **保护措施** 带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。

· **环境保护措施:** 切勿让其进入下水道/水面或地下水。

· 密封及净化方法和材料:

吸收液体粘合原料(沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)。

根据第 13 条条款弃置受污染物。

(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

化学品中文名称: CCC CARBON ADHESIVE
 化学品俗名或商品名: CCC CARBON ADHESIVE

(在 3 页继续)

确保有足够的通风装置。
 切勿用水或水溶清洁剂来冲清。

· 参照其他部分

有关安全处理的资料请参阅第 7 节。
 有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节。
 有关弃置的资料请参阅第 13 节。

7 操作处置与储存

· 操作处置

储存

确保工作间有良好的通风/排气装置。
 防止气溶胶的形成。

· 有关火灾及防止爆炸的资料:

远离火源 - 切勿吸烟。
 防热。
 防静电。

· 混合危险性安全储存条件

储存

· 储存库和容器须要达到的要求: 储存在阴凉的位置。
 · 有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: 不需要。
 · 有关储存条件的更多资料:
 将容器密封。
 储存密封的贮藏器内,并放在阴凉、干爽的位置。
 免受接触热力和直接受阳光照射。
 · 具体的最终用户 无相关详细资料。

8 接触控制和个体防护

· 工程控制方法: 没有进一步数据;见第 7 项。

· 控制变数

· 在工作场需要监控的限值成分

108-88-3 苯基甲烷

OEL (CN)	PC-STEL: 100 mg/m ³ PC-TWA: 50 mg/m ³ 皮
----------	---

PEL (TW)	PC-TWA: 376 mg/m ³ , 100 ppm
----------	---

64-17-5 无水酒精

PEL (TW)	PC-TWA: 1880 mg/m ³ , 1000 ppm
----------	---

67-64-1 二甲基酮

OEL (CN)	PC-STEL: 450 mg/m ³ PC-TWA: 300 mg/m ³
----------	---

PEL (TW)	PC-TWA: 475 mg/m ³ , 200 ppm
----------	---

110-19-0 醋酸异丁酯

PEL (TW)	PC-TWA: 713 mg/m ³ , 150 ppm
----------	---

110-43-0 甲基戊基甲酮

PEL (TW)	PC-TWA: 233 mg/m ³ , 50 ppm
----------	--

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书

据根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

化学品中文名称: CCC CARBON ADHESIVE
 化学品俗名或商品名: CCC CARBON ADHESIVE

(在 4 页继续)

141-78-6 醋酸乙酯

OEL (CN) PC-STEL: 300 mg/m³
 PC-TWA: 200 mg/m³
 PEL (TW) PC-TWA: 1440 mg/m³, 400 ppm

1333-~~炭~~黑炭黑炭黑

OEL (CN) PC-TWA: 4* mg/m³
 *总尘, G2B
 PEL (TW) PC-TWA: 3.5 mg/m³

职业接触生物限值**108-88-3 苯基甲烷**

BEI (CN) 1 mol/mol Cr
 测试材料: 尿
 采样时间: 工作班末 (停止接触后)
 生物监测指标: 马尿酸

11 mmol/L
 测试材料: 尿
 采样时间: 工作班末 (停止接触后)
 生物监测指标: 马尿酸

20 mg/m³
 采样时间: 工作班末 (停止接触后 15 min ~ 30min)
 生物监测指标: 终末呼出气甲苯

5 mg/m³
 采样时间: 工作班前
 生物监测指标: 终末呼出气甲苯

67-64-1 二甲基酮

BEI (CN) 50 mg/L
 测试材料: 尿
 采样时间: 工作班末
 生物监测指标: 丙酮

· **额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用。

· **泄漏控制**· **个人防护设备:**· **一般保护和卫生措施:**

远离食品、饮料和饲料。
 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。
 在休息之前和工作完毕后请清洗双手。
 避免和眼睛及皮肤接触。

· **呼吸系统防护:**

如果曾短暂接触或在低污染的情况下,请使用呼吸过滤装置。如果曾深入或较长时间接触,请使用独立的呼吸保护装置。

· **手防护:**

保护手套

手套的物料必须是不渗透性的,且能抵抗该产品/物质/添加剂。
 基于缺乏测试,对于产品/制剂/化学混合物,并不会提供手套材料的建议

(在 6 页继续)

-CN

化学品安全技术说明书

据根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

化学品中文名称: CCC CARBON ADHESIVE
 化学品俗名或商品名: CCC CARBON ADHESIVE

(在 5 页继续)

选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

· 手套材料

选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查

· **渗入手套材料的时间** 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

· **眼睛防护:**



密封的护目镜

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

外观外观外观

形状形状形状

流体

颜色颜色颜色

根据产品规格

气味气味气味

类似溶剂

嗅觉嗅觉嗅觉

未决定.

· pH值:

未决定.

· 条件的更改

熔点熔点熔点

未确定的

沸点沸点沸点

55 °C

闪点闪点闪点

-19 °C

· 可燃性 (固体、气体): 不适用的

· 温度温度温度

315 °C

· 分解温度:

未决定.

· 自燃温度:

该产品是不自燃的

· 爆炸的危险性:

该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物

爆炸爆炸爆炸:

较低较低较低

1.2 Vol %

较高:

7 Vol %

· 蒸气压 在 20 °C:

29 hPa

· 密度:

未决定的

· 相对密度

未决定.

气蒸气密度密

未决定.

· 蒸发速率

未决定.

溶解溶解溶解

水:

不能拌和的或难以拌和

辛醇辛醇辛醇分配系数未决定.

· 黏性:

动态动态动态

未决定.

运动速率的学的

未决定.

(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书

据根据据据T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

化学品中文名称: CCC CARBON ADHESIVE

(在 6 页继续)

- **溶剂成份:**
 有机溶剂 71.5 %
- **固体成份:**
 0.0 %
- **其他信息**
 无相关详细资料。

10 稳定性和反应性

- **稳定性:** 无相关详细资料。
- **热分解:** 如果遵照规格使用则不会分解。
- **有害分解产物:** 未有已知的危险反应。
- **避免避免的条件:** 无相关详细资料。
- **不相容的物质:** 无相关详细资料。
- **危险的分解产物:** 有危险的分解产品。

11 毒理学信息

- **对毒性学影响的信息**
- **急性毒性:**

· **与分类相关的 LD/LC50 值:**

108-88-3 苯基甲烷

口腔	LD50	5,000 mg/kg (rat)
皮肤	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
吸入	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)

- **皮肤刺激:** 皮肤刺激皮肤和粘膜。
- **在眼睛上面:** 刺激的影响。
- **致敏:** 有已知的敏化影响。
- **更多毒物的资料:**
 根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险:
 有害的
 刺激性的
- **对以繁殖可能产生影响的数据:**
 · **作用:** 对生殖系统有害、对生殖系统有害)
 生殖毒性 第2类

12 生态学信息

- **生态毒性:**
- **水生毒性:** 无相关详细资料。
- **持久性和降解性:** 无相关详细资料。
- **环境系统习性:**
- **潜在的累积性:** 无相关详细资料。
- **土壤移动性:** 无相关详细资料。
- **额外的生态学资料:**
- **总括注解:**
 水危害级别 2 (德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是有害的
 不要让该产品接触地下水、水道或污水系统。

(在 8 页继续)

化学品安全技术说明书

据根据据据T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

化学品中文名称: CCC CARBON ADHESIVE

(在 7 页继续)

即使是少量的产品渗入地下也会对饮用水造成危险。
 · PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
 · PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
 · vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
 其他其他其他用用用相关详细资料。

13 废弃处置

· **废弃处置方法**
 建议建议建议能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
 · **受污染的容器和包装:**
 建议建议建议须根据官方的规章来丢弃.

14 运输信息

联合国危险货物编号(UN号)

· ADR, IMDG, IATA UN1263

· UN适当装船名

· ADR 1263 涂料
 · IMDG, IATA PAINT

运输危险等级

· ADR, IMDG, IATA



· 级别 3 易燃液体
 标签标签标签 3

· 包装组别

· ADR, IMDG, IATA II

· 危害环境: 不适用的

· 用户特别预防措施 警告: 易燃液体

· 危险编码: 33

· E号号码号码 F-E,S-E

· Stowage Category B

· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议附件书根据根据国际国际货船运输大量大量)

运送运送运送 不适用的

运输运输运输的资料:

· ADR
 · Excepted quantities (EQ) Code: E2
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(在 9 页继续)

化学品安全技术说明书

据根据据据T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

化学品中文名称: CCC CARBON ADHESIVE

(在 8 页继续)

- IMDG
- Limited quantities (LQ) 1L
- Excepted quantities (EQ) Code: E2
- Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
- Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- 标准规定 UN 1263 涂料, 3, II

15 法规信息

- 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律
- 危险化学品安全管理条例

- 危险化学品目录

108-88-3	苯基甲烷
64-17-5	无水酒精
67-64-1	二甲基酮
110-19-0	醋酸异丁酯
110-43-0	甲基戊基甲酮
141-78-6	醋酸乙酯

- 新化学物质环境管理办法

国家现有化学物质名录

列出所有成分

- GHS卷标要素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

图示图示



GHS02 GHS07 GHS08

名称名称

- 标签上辨别危险的成份:

苯基甲烷 (>25-≤50 %)

甲基戊基甲酮 (>2.5-≤10 %)

- 危险字句

高度易燃液体和蒸气

吸入可能有害

造成皮肤刺激

造成严重眼刺激

怀疑对生育能力或胎儿造成伤害

可引起昏睡或眩晕

长期或反复接触可能对造成伤害 肺 露出途径: 吸口气/吸入

吞咽并进入呼吸道可能致命

- 警戒字句

- 事故响应

如误吞咽: 立即呼叫急救中心/医生

具体治疗(见本标签上的)

不得诱导呕吐

如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴

(在 10 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.07.20

在 2020.07.20 审核

化学品中文名称: CCC CARBON ADHESIVE
 化学品俗名或商品名: CCC CARBON ADHESIVE

(在 9 页继续)

如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗
 脱掉沾染的衣服,清洗后方可重新使用

· **安全储存**

存放处须加锁

· **废弃处置**

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· **化学物质安全性评价:** 尚未进行化学物质安全性评价

16 其他信息

该资料是基于我们目前的知识。然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系。

· **缩写:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

易燃液体 第2类: Flammable liquids – Category 2

易燃液体 第3类: Flammable liquids – Category 3

自反应物质 第2类: Self-heating substances and mixtures – Category 2

急性毒性(经口) 第4类: Acute toxicity – Category 4

急性毒性(经口) 第5类: Acute toxicity – Category 5

皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2

皮肤腐蚀/刺激 第3类: Skin corrosion/irritation – Category 3

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2类: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

严重眼睛损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

严重眼睛损伤/眼刺激 类别2B: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B

生殖毒性 第2类: Reproductive toxicity – Category 2

特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2

吸入危险 第1类: Aspiration hazard – Category 1

CN

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Artikelnummer:** 12664
- **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Toepassing van de stof / van de bereiding** Laboratoriumchemicaliën
- **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Aurion**
Binnenhaven 5
6709 PD Wageningen
The Netherlands
Tel: 31 317 415094
Fax: 31 317 415955
email: info@aurion.nl
- **Inlichtingengevende sector:** Product safety department
- **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

- **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**
- **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS02 vlam

Flam. Liq. 2 H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.



GHS08 gezondheidsgevaar

Repr. 2 H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

STOT RE 2 H373 Kan schade aan de longen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Blootstellingsweg: inademen/inhalatie.

Asp. Tox. 1 H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.

Acute Tox. 4 H332 Schadelijk bij inademing.

Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

Handelsnaam: CCC CARBON ADHESIVE

(Vervolg van blz. 1)

Eye Irrit. 2 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 STOT SE 3 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

· 2.2 Etiketteringselementen

· Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· Gevarenpictogrammen



GHS02 GHS07 GHS08

· Signaalwoord Gevaar

· Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

grafiet
 toluen
 heptaan-2-on
 aceton

· Gevarenaanduidingen

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
 H302+H332 Schadelijk bij inslikken en bij inademing.
 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
 H373 Kan schade aan de longen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Blootstellingsweg: inademen/inhalatie.
 H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

· Veiligheidsaanbevelingen

P301+P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
 P321 Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).
 P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen].
 P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
 P330 De mond spoelen.
 P362+P364 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
 P405 Achter slot bewaren.
 P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

· 2.3 Andere gevaren

· Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- PBT: Niet bruikbaar.
- zPzB: Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· 3.2 Chemische karakterisering: Mengsels

- Beschrijving: Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

Handelsnaam: CCC CARBON ADHESIVE

(Vervolg van blz. 2)

· Gevaarlijke inhoudstoffen:		
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	tolueen ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	grafiet ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	aceton ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	isobutylacetaat ⚠ Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptaan-2-on ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-methoxy-1-methylethylacetaat ⚠ Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	ethylacetaat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	koolzwart ⚠ Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **Aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**· **Algemene informatie:**

Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.

· **Na het inademen:**

Frisse lucht toedienen, eventueel beademing, warmte. Wanneer de klachten niet ophouden, een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

· **Na huidcontact:** Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.· **Na oogcontact:**

De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft. Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.

· **Na inslikken:** Als de klachten niet minderen, een arts raadplegen· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.· **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· **5.1 Blusmiddelen**

· **Geschikte blusmiddelen:** CO₂, zand, bluspoeder. Geen water gebruiken.

· **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal

· **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

Handelsnaam: CCC CARBON ADHESIVE

(Vervolg van blz. 3)

- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:** Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Niet met water of waterachtige reinigingsmiddelen wegspoelen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
Beschermen tegen hitte.
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Op een koele plaats bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

108-88-3 toluen

WGW	Korte termijn waarde: 384 mg/m ³ , 100 ppm
	Lange termijn waarde: 150 mg/m ³ , 39 ppm

64-17-5 ethanol

WGW	Korte termijn waarde: 1900 mg/m ³ , 990 ppm
	Lange termijn waarde: 260 mg/m ³ , 35 ppm

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

Handelsnaam: CCC CARBON ADHESIVE

(Vervolg van blz. 4)

67-64-1 aceton	
WGW	Korte termijn waarde: 2420 mg/m ³ , 1000 ppm Lange termijn waarde: 1210 mg/m ³ , 500 ppm
110-43-0 heptaan-2-on	
WGW	Lange termijn waarde: 233 mg/m ³ , 49 ppm
108-65-6 2-methoxy-1-methylethylacetaat	
WGW	Lange termijn waarde: 550 mg/m ³ , 100 ppm
141-78-6 ethylacetaat	
WGW	Korte termijn waarde: 1468 mg/m ³ Lange termijn waarde: 734 mg/m ³

· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

· **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**

· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

· **Ademhalingsbescherming:**

Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingsstoestel gebruiken.

· **Handbescherming:**



Veiligheidshandschoenen

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.

Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

· **Handschoenmateriaal**

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

· **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

NL

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

Handelsnaam: CCC CARBON ADHESIVE

(Vervolg van blz. 5)

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

· Algemene gegevens

· Voorkomen:

Vorm:	Vloeibaar
Kleur:	Volgens de produktbeschrijving
Geur:	Oplosmiddelachtig
Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.

· pH-waarde: Niet bepaald.

· Toestandsverandering

Smelt-/vriespunt:	Niet bepaald.
Beginkookpunt en kooktraject:	55 °C

· Vlampunt: -19 °C

· Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet bruikbaar.

· Ontstekingstemperatuur: 315 °C

· Ontledingstemperatuur: Niet bepaald.

· Zelfontbrandingstemperatuur: Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.

· Ontploffingseigenschappen: Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.

· Ontploffingsgrenzen:

Onderste:	1,2 Vol %
Bovenste:	7 Vol %

· Dampspanning bij 20 °C: 29 hPa

· Dichtheid: Niet bepaald.

· Relatieve dichtheid: Niet bepaald.

· Dampdichtheid: Niet bepaald.

· Verdampingssnelheid: Niet bepaald.

· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met

Water: Niet resp. gering mengbaar.

· Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water: Niet bepaald.

· Viscositeit

Dynamisch:	Niet bepaald.
Kinematisch:	Niet bepaald.

· Oplosmiddelgehalte:

Organisch oplosmiddel:	71,5 %
VOC (EG)	71,51 %

Gehalte aan vaste bestanddelen: 0,0 %

· 9.2 Overige informatie: Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

· 10.1 Reactiviteit: Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· 10.2 Chemische stabiliteit

· Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden: Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

Handelsnaam: CCC CARBON ADHESIVE

(Vervolg van blz. 6)

- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit**
Schadelijk bij inslikken en bij inademing.

- **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

108-88-3 toluen

Oraal	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalatief	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie**
Veroorzaakt huidirritatie.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**
Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Kankerverwekkendheid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting**
Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**
Kan schade aan de longen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Blootstellingsweg: inademen/inhalatie.
- **Gevaar bij inademing**
Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)
Gevaar voor water klasse 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water
Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.
Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

Handelsnaam: CCC CARBON ADHESIVE


(Vervolg van blz. 7)

- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- | | |
|---|---|
| · 14.1 VN-nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | UNI263 |
| · 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | |
| · ADR | 1263 VERF |
| · IMDG, IATA | PAINT |
| · 14.3 Transportgevarenklasse(n) | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| |  |
| · klasse | 3 Brandbare vloeistoffen |
| · Etiket | 3 |
| · 14.4 Verpakkingsgroep: | |
| · ADR, IMDG, IATA | II |
| · 14.5 Milieugevaren: | Niet bruikbaar. |
| · 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen |
| · Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal): | 33 |
| · EMS-nummer: | F-E, <u>S-E</u> |
| · Stowage Category | B |
| · 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code | Niet bruikbaar. |
| · Transport/verdere gegevens: | |
| · ADR | |
| · Beperkte hoeveelheden (LQ) | 5L |
| · Uitgezonderde hoeveelheden (EQ) | Code: E2
Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml
Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml |
| · Vervoerscategorie | 2 |
| · Tunnelbeperkingscode | D/E |

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

Handelsnaam: CCC CARBON ADHESIVE

(Vervolg van blz. 8)

- | | |
|-----------------------------------|--|
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 1L |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E2 |
| | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml |
| | Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · VN "Model Regulation": | UN 1263 VERF, 3, II |

RUBRIEK 15: Regelgeving

- **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

- **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

64-17-5 ethanol

- **SZW-lijst van mutagene stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**

64-17-5 ethanol

IA

- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

108-88-3 toluen

2

64-17-5 ethanol

IA

- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

64-17-5 ethanol

x

- **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

- **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**

1333-86-4 koolzwart

- **Richtlijn 2012/18/EU**
- **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **Seveso-categorie P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN**
- **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen 5.000 t**
- **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen 50.000 t**
- **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII Beperkingsvoorwaarden: 3, 48**
- **Nationale voorschriften:**
- **Gevaarklasse v. water:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)
- **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- **Relevante zinnen**

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

H252 In grote hoeveelheden vatbaar voor zelfverhitting; kan vlam vatten.

(Vervolg op blz. 10)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 20.07.2020

Herziening van: 20.07.2020

Handelsnaam: CCC CARBON ADHESIVE

(Vervolg van blz. 9)

*H302 Schadelijk bij inslikken.**H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.**H312 Schadelijk bij contact met de huid.**H315 Veroorzaakt huidirritatie.**H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.**H332 Schadelijk bij inademing.**H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.**H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.**H373 Kan schade aan de longen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Blootstellingsweg: inademen/inhalatie.***Afkortingen en acroniemen:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 2**Flam. Liq. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3**Self-heat. 2: Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels – Categorie 2**Acute Tox. 4: Acute toxiciteit - oraal – Categorie 4**Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/irritatie – Categorie 2**Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2**Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2**STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3**STOT RE 2: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 2**Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar – Categorie 1*

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Artikkelinumero:** 12664
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Tietoja antaa:** Product safety department
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS02 liekki

Flam. Liq. 2 H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.



GHS08 terveysvaara

Repr. 2 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa keuhkoja pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Altistumistapa: hengittäminen.

Asp. Tox. 1 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

Acute Tox. 4 H332 Haitallista hengitettynä.

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

Kauppanimike: CCC CARBON ADHESIVE

(jatkuu sivulla 1)

· Varoitusmerkit



GHS02 GHS07 GHS08

· Huomiosana Vaara

· Vaaran määrävät komponentit etiketeissä:

Graphite
Toluene
heptan-2-oni
asetoni

· Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302+H332 Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373 Saattaa vahingoittaa keuhkoja pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: hengittäminen.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

· Turvalausekkeet

P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä [tai suihkuta].
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P330 Huuho suu.
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P405 Varastoi lukitussa tilassa.
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

· 2.3 Muut vaarat

· PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- PBT: Ei voida käyttää.
- vPvB: Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· 3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

· Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

· Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	Toluene Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

Kauppanimike: CCC CARBON ADHESIVE

		(jatkuu sivulla 2)
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Etanoli Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	asetoni Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	isobutyyliasetaatti Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptan-2-oni Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-Metoksi-1-metyylietyyliiasetaatti Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	etyyliiasetaatti Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Carbon black Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· Yleisohjeet:

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

· Hengitettynä:

Huolehdittava raittiin ilman saannista, tarvittaessa annettava tekohengitystä, pidettävä lämpimänä. Oireiden jatkuessa pyydettyä lääkärin apua.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

· Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

· Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

· Nieltyä:

Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

· 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· 5.1 Sammutusaineet

· **Sopivat sammutusaineet:** CO₂, hiekka, kuivakemikaalisammutin. Vettä ei saa käyttää.

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku

· 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

· **Erityinen suojarustus:** Käytettävä hengityssuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

Kauppanimike: CCC CARBON ADHESIVE

(jatkuu sivulla 3)

- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä aerosolin muodostusta.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:**
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.
Suojaa lämmöltä.
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

108-88-3 Tolueeni

HTP Lyhytaikaisarvo: 380 mg/m³, 100 ppm
Pitkäaikaisarvo: 81 mg/m³, 25 ppm
iho, melu

64-17-5 Etanoli

HTP Lyhytaikaisarvo: 2500 mg/m³, 1300 ppm
Pitkäaikaisarvo: 1900 mg/m³, 1000 ppm

67-64-1 asetoni

HTP Lyhytaikaisarvo: 1500 mg/m³, 630 ppm
Pitkäaikaisarvo: 1200 mg/m³, 500 ppm

110-19-0 isobutyyliasetaatti

HTP Lyhytaikaisarvo: 960 mg/m³, 200 ppm
Pitkäaikaisarvo: 720 mg/m³, 150 ppm

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

Kauppanimike: CCC CARBON ADHESIVE

(jatkuu sivulla 4)

110-43-0 heptan-2-oni

HTP Lyhytaikaisarvo: 360 mg/m³, 75 ppm
Pitkäaikaisarvo: 240 mg/m³, 50 ppm
iho

108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti

HTP Lyhytaikaisarvo: 550 mg/m³, 100 ppm
Pitkäaikaisarvo: 270 mg/m³, 50 ppm
iho

141-78-6 etyliasettaatti

HTP Lyhytaikaisarvo: 1470 mg/m³, 400 ppm
Pitkäaikaisarvo: 730 mg/m³, 200 ppm

1333-86-4 Carbon black

HTP Lyhytaikaisarvo: 7 mg/m³
Pitkäaikaisarvo: 3,5 mg/m³

· Aineosat - biologiset raja-arvot:**108-88-3 Tolueeni**

BNO 500 nmol/l
Altiste: veren
Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu
Parametri: tolueenipitoisuus

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**· Henkilökohtainen suojavarustus:****· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· Hengityssuoja:

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

· Käsisuojaus:

Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsinemateriaali

Soveltuvan käsineityypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

Kauppanimike: CCC CARBON ADHESIVE

(jatkuu sivulla 5)

· Silmäsuojus:



Tiiviit suojalasit

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Tuotenimikkeen mukainen

· Haju: Liuoteainemainen

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätympiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 55 °C

· Leimahduspiste: -19 °C

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila: 315 °C

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähätvyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.

· Räjähdyksrajat:

Alempi: 1,2 Vol %

Ylempi: 7 Vol %

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 29 hPa

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

· Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Ei määrätty.

· Viskositeetti:

Dynaaminen: Ei määrätty.

Kinemaattinen: Ei määrätty.

· Liuoteainepitoisuus:

Orgaaniset liuoteaineet: 71,5 %

VOC (EY) 71,51 %

· Kiinneainepitoisuus: 0,0 %

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

Kauppanimike: CCC CARBON ADHESIVE

(jatkuu sivulla 6)

· 9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys**
Haitallista nieltynä tai hengitettynä.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

108-88-3 Tolueeni

Oraali	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttövyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saattaa vahingoittaa keuhkoja pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: hengittäminen.
- **Aspiraatiovaara**
Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

Kauppanimike: CCC CARBON ADHESIVE


(jatkuu sivulla 7)

- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|--|---|
| · 14.1 YK-numero
· ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
· ADR
· IMDG, IATA | 1263 MAALI
PAINT |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka
· ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · luokka
· Lipuke | 3 Palavat nesteet
3 |
| · 14.4 Pakkausryhmä
· ADR, IMDG, IATA | II |
| · 14.5 Ympäristövaarat: | Ei voida käyttää. |
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):
· EMS-numero:
· Stowage Category | Varoitus: Palavat nesteet
33
F-E, <u>S-E</u>
B |
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · Kuljetus/lisätietoja: | |
| · ADR
· Rajoitetut määrät (LQ) | 5L |

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

Kauppanimike: CCC CARBON ADHESIVE

(jatkuu sivulla 8)

· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml
· Kuljetuskategoria	2
· Tunnelirajoituskoodi:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 MAALI, 3, II

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Seveso-luokka P5c SYTTYVÄT NESTEET**
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 5.000 t**
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50.000 t**
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3, 48
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tähänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
 - H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 - H226 Syttyvä neste ja höyry.
 - H252 Suurina määrinä itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.
 - H302 Haitallista nieltynä.
 - H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 - H312 Haitallista joutuessaan iholle.
 - H315 Ärsyttää ihoa.
 - H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 - H332 Haitallista hengitettynä.
 - H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 - H361d Epäilläään vaurioittavan sikiötä.
 - H373 Saattaa vahingoittaa keuhkoja pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: hengittäminen.
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.07.2020

Tarkistus: 20.07.2020

Kauppanimike: CCC CARBON ADHESIVE

(jatkuu sivulla 9)

LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
Self-heat. 2: Itsestään kuumenevat aineet ja seokset – Katgoria 2
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2
Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Katgoria 1

FI

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Code du produit:** 12664
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoires
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Service chargé des renseignements:** Product safety department
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS08 danger pour la santé

Repr. 2 H361d Susceptible de nuire au fœtus.

STOT RE 2 H373 Risque présumé d'effets graves pour les poumons à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

Asp. Tox. 1 H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

STOT SE 3 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

Nom du produit: CCC CARBON ADHESIVE

(suite de la page 1)

· **Pictogrammes de danger**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Mention d'avertissement** Danger· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

graphite
toluène
heptane-2-one
acétone

· **Mentions de danger**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H361d Susceptible de nuire au fœtus.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les poumons à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.
H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

· **Conseils de prudence**

P301+P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P330 Rincer la bouche.
P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **2.3 Autres dangers**· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.
· **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Caractérisation chimique: Mélanges**· **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.· **Composants dangereux:**

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	toluène Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	graphite Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

Nom du produit: CCC CARBON ADHESIVE

		(suite de la page 2)
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	éthanol Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	acétone Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	acétate d'isobutyle Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptane-2-one Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	acétate d'éthyle Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	noir de carbone Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des premiers secours

· Remarques générales:

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

· Après inhalation:

Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

· Après contact avec la peau: Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

· Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· Après ingestion: Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· 5.1 Moyens d'extinction

· **Moyens d'extinction:** CO₂, sable, poudre d'extinction. Ne pas utiliser d'eau.

· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit

· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 5.3 Conseils aux pompiers

· **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

FR

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

Nom du produit: CCC CARBON ADHESIVE

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Tenir à l'abri de la chaleur.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.
- **8.1 Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

108-88-3 toluène

VLEP	Valeur momentanée: 384 mg/m ³ , 100 ppm
	Valeur à long terme: 76,8 mg/m ³ , 20 ppm
	R2, risque de pénétration percutanée

64-17-5 éthanol

VLEP	Valeur momentanée: 9500 mg/m ³ , 5000 ppm
	Valeur à long terme: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

Nom du produit: CCC CARBON ADHESIVE

(suite de la page 4)

67-64-1 acétone	
VLEP	Valeur momentanée: 2420 mg/m ³ , 1000 ppm Valeur à long terme: 1210 mg/m ³ , 500 ppm
110-19-0 acétate d'isobutyle	
VLEP	Valeur momentanée: 940 mg/m ³ , 200 ppm Valeur à long terme: 710 mg/m ³ , 150 ppm
110-43-0 heptane-2-one	
VLEP	Valeur momentanée: 475 mg/m ³ , 100 ppm Valeur à long terme: 238 mg/m ³ , 50 ppm risque de pénétration percutanée
108-65-6 acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	
VLEP	Valeur momentanée: 550 mg/m ³ , 100 ppm Valeur à long terme: 275 mg/m ³ , 50 ppm risque de pénétration percutanée
141-78-6 acétate d'éthyle	
VLEP	Valeur momentanée: 1468 mg/m ³ , 400 ppm Valeur à long terme: 734 mg/m ³ , 200 ppm
1333-86-4 noir de carbone	
VLEP	Valeur à long terme: 3,5 mg/m ³

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Equipement de protection individuel:**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

· **Protection respiratoire:**

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

Nom du produit: CCC CARBON ADHESIVE

(suite de la page 5)

· Protection des yeux:



Lunettes de protection hermétiques

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Indications générales

· Aspect:

Forme:	Liquide
Couleur:	Selon désignation produit

· Odeur: De type solvanté

· Seuil olfactif: Non déterminé.

· valeur du pH: Non déterminé.

· Changement d'état

Point de fusion/point de congélation: Non déterminé.

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 55 °C

· Point d'éclair -19 °C

· Inflammabilité (solide, gaz): Non applicable.

· Température d'inflammation: 315 °C

· Température de décomposition: Non déterminé.

· Température d'auto-inflammabilité: Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· Propriétés explosives: Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.

· Limites d'explosion:

Inférieure: 1,2 Vol %

Supérieure: 7 Vol %

· Pression de vapeur à 20 °C: 29 hPa

· Densité: Non déterminée.

· Densité relative: Non déterminé.

· Densité de vapeur: Non déterminé.

· Taux d'évaporation: Non déterminé.

· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:

Pas ou peu miscible

· Coefficient de partage: n-octanol/eau: Non déterminé.

· Viscosité:

Dynamique: Non déterminé.

Cinématique: Non déterminé.

· Teneur en solvants:

Solvants organiques: 71,5 %

VOC (CE) 71,51 %

Teneur en substances solides: 0,0 %

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

Nom du produit: CCC CARBON ADHESIVE

(suite de la page 6)

· 9.2 Autres informations

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

· **Toxicité aiguë**

Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:****108-88-3 toluène**

Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	12.124 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50/4 h	5.320 mg/l (souris)

· **Effet primaire d'irritation:**· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque une irritation cutanée.

· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.· **Toxicité pour la reproduction**

Susceptible de nuire au fœtus.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Risque présumé d'effets graves pour les poumons à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

· **Danger par aspiration**

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

Nom du produit: CCC CARBON ADHESIVE


(suite de la page 7)

- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numéro ONU · ADR, IMDG, IATA | <p style="margin-left: 20px;">UN1263</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR · IMDG, IATA | <p style="margin-left: 20px;">1263 PEINTURES
PAINT</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR, IMDG, IATA | <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Étiquette | <p style="margin-left: 20px;">3 Liquides inflammables.
3</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA | <p style="margin-left: 20px;">II</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Dangers pour l'environnement: | <p style="margin-left: 20px;">Non applicable.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Numéro d'identification du danger (Indice Kemler): · No EMS: · Stowage Category | <p style="margin-left: 20px;">Attention: Liquides inflammables.
33
F-E, S-E
B</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC | <p style="margin-left: 20px;">Non applicable.</p> | |

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

Nom du produit: CCC CARBON ADHESIVE

(suite de la page 8)

· **Indications complémentaires de transport:**· **ADR**· **Quantités limitées (LQ)**

5L

· **Quantités exceptées (EQ)**

Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml
Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml· **Catégorie de transport**

2

· **Code de restriction en tunnels**

D/E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml· **"Règlement type" de l'ONU:**

UN 1263 PEINTURES, 3, II

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Directive 2012/18/UE**· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.· **Catégorie SEVESO P5c LIQUIDES INFLAMMABLES**· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 5.000 t· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 50.000 t· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 48· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H252 Matière auto-échauffante en grandes quantités; peut s'enflammer.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H312 Nocif par contact cutané.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les poumons à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.07.2020

Révision: 20.07.2020

Nom du produit: CCC CARBON ADHESIVE

(suite de la page 9)

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2**Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3**Self-heat. 2: Substances et mélanges auto-échauffants – Catégorie 2**Acute Tox. 4: Toxicité aiguë - voie orale – Catégorie 4**Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2**Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2**Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2**STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3**STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2**Asp. Tox. 1: Danger par aspiration – Catégorie 1*

FR

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Artikelnummer:** 12664
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com

Science Services GmbH
Unterhachinger Str. 75
81737 München Germany

Tel: +49(0)89 18 93 668-0
safety@scienceservices.de

Deutschland: +49 (0)89 19240, 24h Giftnotruf Munchen, www.toxinfo.org
Osterreich: +43 1406 43 43, Gesundheit Osterreich GmbH, 24 h
- **Auskunftgebender Bereich:** Product safety department
- **1.4 Notrufnummer:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 2 H373 Kann die Lunge schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

Handelsname: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsetzung von Seite 1)

Acute Tox. 4 H302 *Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.*
 Acute Tox. 4 H332 *Gesundheitsschädlich bei Einatmen.*
 Skin Irrit. 2 H315 *Verursacht Hautreizungen.*
 Eye Irrit. 2 H319 *Verursacht schwere Augenreizung.*
 STOT SE 3 H336 *Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

· 2.2 Kennzeichnungselemente

· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS08

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Graphit (natürlicher und synthetischer)

Toluol

Heptan-2-on

Aceton

· Gefahrenhinweise

H225 *Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.*

H302+H332 *Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.*

H315 *Verursacht Hautreizungen.*

H319 *Verursacht schwere Augenreizung.*

H361d *Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.*

H336 *Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

H373 *Kann die Lunge schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.*

H304 *Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.*

· Sicherheitshinweise

P301+P310 *BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.*

P321 *Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).*

P303+P361+P353 *BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].*

P305+P351+P338 *BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*

P330 *Mund ausspülen.*

P362+P364 *Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.*

P405 *Unter Verschluss aufbewahren.*

P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.*

· 2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

Handelsname: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	Toluol Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphit (natürlicher und synthetischer) Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	Isobutylacetat Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	Heptan-2-on Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-Methoxy-1-methylethylacetat Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	Ethylacetat Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Amorpher Kohlenstoff Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

Handelsname: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Vor Hitze schützen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

Handelsname: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsetzung von Seite 4)

· 8.1 Zu überwachende Parameter**· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****108-88-3 Toluol**

AGW Langzeitwert: 190 mg/m³, 50 ml/m³
4(II);DFG, EU, H, Y

64-17-5 Ethanol

AGW Langzeitwert: 380 mg/m³, 200 ml/m³
4(II);DFG, Y

67-64-1 Aceton

AGW Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³
2(I);AGS, DFG, EU, Y

110-19-0 Isobutylacetat

AGW Langzeitwert: 300 mg/m³, 62 ml/m³
2 (I);Y, AGS

110-43-0 Heptan-2-on

AGW Langzeitwert: 238 mg/m³
2(I);EU, H

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

AGW Langzeitwert: 270 mg/m³, 50 ml/m³
1(I);DFG, EU, Y

141-78-6 Ethylacetat

AGW Langzeitwert: 730 mg/m³, 200 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**108-88-3 Toluol**

BGW 600 µg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition
Parameter: Toluol

1,5 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten
Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse)

75 µg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Toluol

67-64-1 Aceton

BGW 80 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

Handelsname: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsetzung von Seite 5)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

Form:	Flüssig
Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
- **Geruch:** Lösemittelartig
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	55 °C
- **Flammpunkt:** -19 °C
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

Handelsname: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsetzung von Seite 6)

· Zündtemperatur:	315 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,2 Vol %
Obere:	7 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	29 hPa
· Dichte:	Nicht bestimmt.
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	71,5 %
VOC (EU)	71,51 %
Festkörpergehalt:	0,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
108-88-3 Toluol		
Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

Handelsname: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsetzung von Seite 7)

Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann die Lunge schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.
- **Aspirationsgefahr**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

Handelsname: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsetzung von Seite 8)

- | | |
|---|------------|
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR | 1263 FARBE |
| · IMDG, IATA | PAINT |

· 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR, IMDG, IATA



- | | |
|----------------|-------------------------------|
| · Klasse | 3 Entzündbare flüssige Stoffe |
| · Gefahrzettel | 3 |

· 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA II

- 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 33

- EMS-Nummer: F-E, S-E

- Stowage Category B

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

- | | |
|-----------------------------|---|
| · ADR | |
| · Begrenzte Menge (LQ) | 5L |
| · Freigestellte Mengen (EQ) | Code: E2
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml |
| · Beförderungskategorie | 2 |
| · Tunnelbeschränkungscode | D/E |

· IMDG

- | | |
|----------------------------|---|
| · Limited quantities (LQ) | 1L |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |

- UN "Model Regulation": UN 1263 FARBE, 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2020

überarbeitet am: 20.07.2020

Handelsname: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsetzung von Seite 9)

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen:** 3, 48

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	71,5

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H252 In großen Mengen selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Lunge schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Self-heat. 2: Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Cikkszám:** 12664
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata** Laboratóriumi vegyületek
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Információt nyújtó terület:** Product safety department
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS02 láng

Flam. Liq. 2 H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.



GHS08 egészségi veszély

Repr. 2 H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

STOT RE 2 H373 Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja a tüdőt. Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.

Asp. Tox. 1 H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Lenyelve ártalmas.

Acute Tox. 4 H332 Belélegezve ártalmas.

Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.

Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

STOT SE 3 H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

(folytatás a 2. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: CCC CARBON ADHESIVE

(folytatás az 1. oldalról)

· Veszélyt jelző piktogramok



GHS02 GHS07 GHS08

· Figyelmeztetés Veszély

· Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:

Graphite
Toluol
heptán-2-on
Aceton

· Figyelmeztető mondatok

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302+H332 Lenyelve vagy belélegezve ártalmatlan.
H315 Bőrirritáló hatású.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
H373 Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja a tüdőt. Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

· Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P301+P310 **LENYELÉS ESETÉN:** Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P321 Szakellátás (lásd a címkén).
P303+P361+P353 **HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL:** Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
P305+P351+P338 **SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P330 A száját ki kell öblíteni.
P362+P364 A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P405 Elzárva tárolandó.
P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

· 2.3 Egyéb veszélyek

· A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

· 3.2 Kémiai jellemzés: Keverékek

· **Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

· Veszélyes alkotórészek:

108-88-3	Toluol 	>25-≤50%
7782-42-5	Graphite 	>25-≤50%

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: CCC CARBON ADHESIVE

(folytatás a 2. oldalról)

64-17-5	Etanol Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
67-64-1	Aceton Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
110-19-0	Izobutil-acetát Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
110-43-0	heptán-2-on Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
108-65-6	2-Metoxi-1-metiletil-acetát Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
141-78-6	Etil-acetát Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
1333-86-4	Carbon black Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

· **Általános információk:**

A mérgezési tünetek csak több óra elteltével lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges a baleset bekövetkeztétől számított 8 órán keresztül.

· **Belélegzés után:**

Gondoskodjunk friss levegőről, melegről és adott esetben mesterséges lélegeztetésről. Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.

· **Bőrrel való érintkezés után:** Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.

· **A szemmel való érintkezés után:**

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.

· **Lenyelés után:** Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

· **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· **5.1 Oltóanyag**

· **Megfelelő tűzoltószerek:** CO₂, homok, poroltó. Ne használjunk vizet.

· **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Erős vízszugár

· **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

· **Különleges védőfelszerelés:** Használjunk védőálcot.

HU

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: CCC CARBON ADHESIVE

(folytatás a 3. oldalról)

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
Ne öblítsük le vízzel, vagy víztartalmú tisztítószerekkel.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.
Kerüljük az aerosol képződést.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.
Hő ellen védjük.
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetelenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Hűvös helyen tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.
Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- **Pótlólagos információ a műszaki berendezés kialakításához:** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**

· **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

108-88-3 Toluol	
TLV	CK-érték: 380 mg/m ³ AK-érték: 190 mg/m ³ b, i, BEM
64-17-5 Etanol	
TLV	CK-érték: 3800 mg/m ³ AK-érték: 1900 mg/m ³
67-64-1 Aceton	
TLV	AK-érték: 1210 mg/m ³ i

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: CCC CARBON ADHESIVE

(folytatás a 4. oldalról)

110-19-0 Izobutil-acetát

TLV CK-érték: 723 mg/m³
AK-érték: 241 mg/m³
i, sz

110-43-0 heptán-2-on

TLV CK-érték: 476 mg/m³
AK-érték: 238 mg/m³
b

108-65-6 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

TLV CK-érték: 550 mg/m³
AK-érték: 275 mg/m³

141-78-6 Etil-acetát

TLV CK-érték: 1468 mg/m³
AK-érték: 734 mg/m³
i, sz

1333-86-4 Carbon black

TLV AK-érték: 3 mg/m³

· Biológiai expozíciós mutatók megengedhető határértékei**108-88-3 Toluol**

BEM 1 mg/g kreatinin
Vizsgálati anyag: vizeletben
Mintavétel ideje: műszak végén
Biológiai expozíciós (hatás) mutató: o-krezol

67-64-1 Aceton

BEM 80 mg/l
Vizsgálati anyag: vizeletben
Mintavétel ideje: műszak végén
Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

· 8.2 Az expozíció ellenőrzése**· Személyes védőfelszerelés:****· Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

· Légzésvédelem:

Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálarc szükséges.

· Kézvédelem:

Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

Megfelelő vizsgálatok hiányában a termékre/készítményre/vegyszerkeverékre nem lehet alkalmas kesztyűanyagot javasolni.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: CCC CARBON ADHESIVE

(folytatás az 5. oldalról)

· **Kesztyűanyag**

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékony bőrvédő szert (zsírmentes réteggépzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

· **Szemvédelem:**



Jól záró védőszemüveg.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

· **Általános adatok**

· **Külső jellemzők:**

· Forma:	Folyékony
· Szín:	a termék megjelölés szerint.
· Szag:	oldószer jellegű
· Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.

· **pH-érték:** Nincs meghatározva.

· **Állapotváltozás**

· Olvadáspont/fagyáspont:	nem meghatározható
· Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	55 °C

· **Lobbanáspont:** -19 °C

· **Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):** Nem alkalmazható

· **Gyulladási hőmérséklet:** 315 °C

· **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

· **Öngyulladási hőmérséklet:** Az anyag magától nem gyullad.

· **Robbanásveszélyesség:** Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.

· **Robbanási határok:**

· Alsó:	1,2 Vol %
· Felső:	7 Vol %

· **Gőznyomás 20 °C-nál:** 29 hPa

· **Sűrűség:** Nincs meghatározva.

· **Relatív sűrűség** Nincs meghatározva.

· **Gőzsűrűség** Nincs meghatározva.

· **Párolgási sebesség** Nincs meghatározva.

· **Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:**

· **Víz:** Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.

· **Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:** Nincs meghatározva.

· **Viszkozitás:**

· **dinamikai:** Nincs meghatározva.

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: CCC CARBON ADHESIVE

(folytatás a 6. oldalról)

kinematikai:	Nincs meghatározva.
Oldószer tartalom:	
Szerves oldószerek:	71,5 %
VOC (EC)	71,51 %
Szilárdanyag tartalom:	0,0 %
9.2 Egyéb információk	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

- **Akut toxicitás**

Lenyelve vagy belélegezve ártalmatlan.

- **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

108-88-3 Toluol

Szájon át	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**
Bőrirritáló hatású.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**
Súlyos szemirritációt okoz.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás**
Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja a tüdőt. Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.
- **Aspirációs veszély**
Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

HU

(folytatás a 8. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: CCC CARBON ADHESIVE

(folytatás a 7. oldalról)


12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**
- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**
2 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket veszélyezteti.
Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
Csekély mennyiségek taljba kerülése is veszélyezteti az ivóvizet.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- | | |
|---|---------------------------------------|
| · 14.1 UN-szám | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| · 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | |
| · ADR | 1263 FESTÉK |
| · IMDG, IATA | PAINT |
| · 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · osztály | 3 Gyúlékony folyékony anyagok |
| · Bárcák | 3 |
| · 14.4 Csomagolási csoport | |
| · ADR, IMDG, IATA | II |
| · 14.5 Környezeti veszélyek: | Nem alkalmazható |
| · 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések | Figyelem: Gyúlékony folyékony anyagok |
| · Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám): | 33 |
| · EMS-szám: | F-E,S-E |

(folytatás a 9. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: CCC CARBON ADHESIVE

(folytatás a 8. oldalról)

· <i>Stowage Category</i>	B
· 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	
· ADR	
· Korlátozott mennyiség (LQ)	5L
· Engedményes mennyiség (EQ)	Kód: E2 Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként: 500 ml
· Szállítási kategória	2
· Alagútkorlátozási kód:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FESTÉK, 3, II

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
- **Irányelv 2012/18/EU**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
- **Seveso-kategóriát P5c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK**
- **Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték 5.000 t**
- **Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték 50.000 t**
- **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3, 48
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

- **Lényeges mondatok**
- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H252 Nagy mennyiségben önmelegedő; meggyulladhat.
- H302 Lenyelve ártalmas.
- H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H332 Belélegezve ártalmas.
- H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

(folytatás a 10. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.07.2020

Felülvizsgálat 20.07.2020

Kereskedelmi megnevezés: CCC CARBON ADHESIVE

(folytatás a 9. oldalról)

H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

H373 Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja a tüdőt. *Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.*

· Rövidítések és mozaikszavak:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Tűzveszélyes folyadékok – 2. kategória

Flam. Liq. 3: Tűzveszélyes folyadékok – 3. kategória

Self-heat. 2: Önmelegedő anyagok és keverékek – 2. kategória

Acute Tox. 4: Akut toxicitás - szájon át – 4. kategória

Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

Repr. 2: Reprodukciós toxicitás – 2. kategória

STOT SE 3: Céliszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

STOT RE 2: Céliszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 2. kategória

Asp. Tox. 1: Aspirációs veszély – 1. kategória

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** CCC CARBON ADHESIVE

· **Articolo numero:** 12664

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

Electron Microscopy Sciences

1560 Industry Road

USA-Hatfield, PA 19440

Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450

email: info@emsdiasum.com

www.emsdiasum.com

Societa Italiana Chimici

Via Rio Nell Ellba 140

00138 Rome, Italy

Tel: 39 06 8800211

Fax: 39 30 06 8815313

Web: www.sichim.com

· **Informazioni fornite da:** Product safety department

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.



GHS08 pericolo per la salute

Repr. 2 H361d Sospettato di nuocere al feto.

STOT RE 2 H373 Può provocare danni ai polmoni in caso di esposizione prolungata e ripetuta. Via di esposizione: Inalazione.

Asp. Tox. 1 H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

Denominazione commerciale: CCC CARBON ADHESIVE

(Segue da pagina 1)

STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo

GHS02 GHS07 GHS08

Avvertenza Pericolo**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

grafite
toluene
eptan-2-one
acetone

Indicazioni di pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H361d Sospettato di nuocere al feto.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H373 Può provocare danni ai polmoni in caso di esposizione prolungata e ripetuta. Via di esposizione: Inalazione.
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Consigli di prudenza

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P330 Sciacquare la bocca.
P362+P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P405 Conservare sotto chiave.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

2.3 Altri pericoli**Risultati della valutazione PBT e vPvB**

PBT: Non applicabile.
vPvB: Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela****Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

Denominazione commerciale: CCC CARBON ADHESIVE

(Segue da pagina 2)

· Sostanze pericolose:		
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	toluene ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	grafite ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanolo ⚠ Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	acetone ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	acetato di isobutile ⚠ Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	eptan-2-one ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	acetato di 1-metil-2-metossietile ⚠ Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	acetato di etile ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	nerofumo ⚠ Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

· **Inalazione:**

Portare in zona ben areata, praticare eventualmente la respirazione artificiale, tenere al caldo. Se i disturbi persistono consultare il medico.

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

· **Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.

· **Ingestione:** Se il dolore persiste consultare il medico.

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:** CO₂, sabbia, polvere. Non usare acqua.

· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua

· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

Denominazione commerciale: CCC CARBON ADHESIVE

(Segue da pagina 3)

- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Indossare il respiratore.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
- **6.2 Precauzioni ambientali:** Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Non dilavare con acqua o detergenti liquidi.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
Proteggere dal calore.
Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

108-88-3 toluene

TWA	Valore a lungo termine: 75,4 mg/m ³ , 20 ppm A4, IBE
VL	Valore a lungo termine: 192 mg/m ³ , 50 ppm Pelle

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

Denominazione commerciale: CCC CARBON ADHESIVE

(Segue da pagina 4)

64-17-5 etanolo

TWA Valore a breve termine: 1884 mg/m³, 1000 ppm
A3

67-64-1 acetone

TWA Valore a breve termine: 1781 mg/m³, (750) ppm
Valore a lungo termine: 1187 mg/m³, (500) ppm
A4, IBE

VL Valore a lungo termine: 1210 mg/m³, 500 ppm

110-19-0 acetato di isobutile

TWA Valore a lungo termine: 713 mg/m³, 150 ppm

110-43-0 eptan-2-one

TWA Valore a lungo termine: 233 mg/m³, 50 ppm

VL Valore a breve termine: 475 mg/m³, 100 ppm
Valore a lungo termine: 238 mg/m³, 50 ppm
Pelle

108-65-6 acetato di 1-metil-2-metossietile

VL Valore a breve termine: 550 mg/m³, 100 ppm
Valore a lungo termine: 275 mg/m³, 50 ppm
Pelle

141-78-6 acetato di etile

TWA Valore a lungo termine: 1441 mg/m³, 400 ppm

1333-86-4 nerofumo

TWA Valore a lungo termine: 3 mg/m³
A3

· **Componenti con valori limite biologici:****108-88-3 toluene**

IBE 0,02 mg/l
Campioni: sangue
Momento del prelievo: a prima ultimo turno settimana lavorativa
Indicatore biologico: toluene

0,03 mg/l
Campioni: urine
Momento del prelievo: a fine turno
Indicatore biologico: toluene

0,3 mg/g creatinina
Campioni: urine
Momento del prelievo: a fine turno
Indicatore biologico: o-cresolo

67-64-1 acetone

IBE 50 mg/l
Campioni: urine
Momento del prelievo: a fine turno
Indicatore biologico: acetone

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

Denominazione commerciale: CCC CARBON ADHESIVE

(Segue da pagina 5)

- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- **Maschera protettiva:**
Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.
- **Guanti protettivi:**



Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione. A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche. Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

- **Materiale dei guanti**
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

· Indicazioni generali

· Aspetto:

Forma:

Liquido

Colore:

In conformità con la denominazione del prodotto

· Odore:

Di solvente

· Soglia olfattiva:

Non definito.

· valori di pH:

Non definito.

· Cambiamento di stato

Punto di fusione/punto di congelamento:

Non definito.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:

55 °C

· Punto di infiammabilità:

-19 °C

· Infiammabilità (solidi, gas):

Non applicabile.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

Denominazione commerciale: CCC CARBON ADHESIVE

(Segue da pagina 6)

· Temperatura di accensione:	315 °C
· Temperatura di decomposizione:	Non definito.
· Temperatura di autoaccensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
· Limiti di infiammabilità:	
Inferiore:	1,2 Vol %
Superiore:	7 Vol %
· Tensione di vapore a 20 °C:	29 hPa
· Densità:	Non definito.
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.
· Velocità di evaporazione	Non definito.
· Solubilità in/Miscibilità con acqua:	Poco e/o non miscibile.
· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
· Tenore del solvente:	
Solventi organici:	71,5 %
VOC (CE)	71,51 %
Contenuto solido:	0,0 %
· 9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta**
Nocivo se ingerito o inalato.

· Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:		
108-88-3 toluene		
Orale	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

Denominazione commerciale: CCC CARBON ADHESIVE

(Segue da pagina 7)

Per inalazione	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)
----------------	----------	--------------------

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Provoca irritazione cutanea.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca grave irritazione oculare.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione**
Sospettato di nuocere al feto.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Può provocare sonnolenza o vertigini.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Può provocare danni ai polmoni in caso di esposizione prolungata e ripetuta. Via di esposizione: Inalazione.
- **Pericolo in caso di aspirazione**
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- | | |
|--|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numero ONU · ADR, IMDG, IATA | <p>UN1263</p> |
|--|---------------|

(continua a pagina 9)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

Denominazione commerciale: CCC CARBON ADHESIVE

(Segue da pagina 8)

· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

· ADR 1263 PITTURE
· IMDG, IATA PAINT

· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· ADR, IMDG, IATA



· Classe 3 Liquidi infiammabili
· Etichetta 3

· 14.4 Gruppo di imballaggio

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Pericoli per l'ambiente:

Non applicabile.

· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Attenzione: Liquidi infiammabili

· N° identificazione pericolo (Numero Kemler): 33

· Numero EMS: F-E, S-E

· Stowage Category B

· 14.7 Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

· Trasporto/ulteriori indicazioni:

· ADR

· Quantità limitate (LQ) 5L

· Quantità esenti (EQ) Codice: E2

Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml

Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml

· Categoria di trasporto 2

· Codice di restrizione in galleria D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L

· Excepted quantities (EQ) Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1263 PITTURE, 3, II

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

· 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

· Direttiva 2012/18/UE

· Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I Nessuno dei componenti è contenuto.

· Categoria Seveso P5c LIQUIDI INFIAMMABILI

· Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 5.000 t

· Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 50.000 t

· REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII Restrizioni: 3, 48

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2020

Revisione: 20.07.2020

Denominazione commerciale: CCC CARBON ADHESIVE

(Segue da pagina 9)

· **Disposizioni nazionali:**

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	71,5

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Frasi rilevanti**

H225 *Liquido e vapori facilmente infiammabili.*

H226 *Liquido e vapori infiammabili.*

H252 *Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi.*

H302 *Nocivo se ingerito.*

H304 *Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.*

H312 *Nocivo per contatto con la pelle.*

H315 *Provoca irritazione cutanea.*

H319 *Provoca grave irritazione oculare.*

H332 *Nocivo se inalato.*

H336 *Può provocare sonnolenza o vertigini.*

H361d *Sospettato di nuocere al feto.*

H373 *Può provocare danni ai polmoni in caso di esposizione prolungata e ripetuta. Via di esposizione: Inalazione.*

· **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: *Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

IMDG: *International Maritime Code for Dangerous Goods*

IATA: *International Air Transport Association*

GHS: *Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

EINECS: *European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

ELINCS: *European List of Notified Chemical Substances*

CAS: *Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

VOC: *Volatile Organic Compounds (USA, EU)*

LC50: *Lethal concentration, 50 percent*

LD50: *Lethal dose, 50 percent*

PBT: *Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

vPvB: *very Persistent and very Bioaccumulative*

Flam. Liq. 2: *Liquidi infiammabili – Categoria 2*

Flam. Liq. 3: *Liquidi infiammabili – Categoria 3*

Self-heat. 2: *Sostanze e miscele autoriscaldanti – Categoria 2*

Acute Tox. 4: *Tossicità acuta per via orale – Categoria 4*

Skin Irrit. 2: *Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2*

Eye Irrit. 2: *Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2*

Repr. 2: *Tossicità per la riproduzione – Categoria 2*

STOT SE 3: *Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3*

STOT RE 2: *Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2*

Asp. Tox. 1: *Pericolo in caso di aspirazione – Categoria 1*

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

· 제품명: CCC CARBON ADHESIVE

· 상품번호: 12664

해당 해당 물질이나 혼합물에 관련된 위험도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 제품의 권고 용도와 사용 용도에 대한 제한사항 없음

· 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 정보

· 제조자/수입자/유통업체 정보

Electron Microscopy Sciences

1560 Industry Road

USA-Hatfield, PA 19440

Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450

email: info@emsdiasum.com

www.emsdiasum.com

Samchang Commercial Co., Ltd.

Yeo Eui Do

PO Box 1110

Seoul, Korea

Tel: 82 2 703 3040

Fax: 82 2 717 3298

Daedok Science, Co. Ltd.

34141 E10 Korea Advanced Institute of Science

Guseong-Dong, Yuseong-gu, Daejeon,

Korea

Phone: 82 42 710 2091

Fax: 82 42 367 0005

Website: www.labsmro.com

· 추가적인 정보: 제품 특성, 취급 가능 department safety department

· 비상연락 전화번호:

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

2 유해성·위험성

· 순물질 또는 혼합물류 분류분류



화염

인화성 액체 - 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



건강에 위험

생식독성 - 구분 2

H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨

특정표작장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2 H373 폐를 장시간 또는 반복된 노출로 인하여 손상시킬 수 있다.
노출경로: 숨을 들이마시다 / 흡입

흡인 유해성 - 구분 1

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

(2 쪽에 계속)

KR

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

(1 쪽부터계속)



피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2 H315 피부에 자극을 일으킴
 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴
 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

라벨표가요소요소

라벨표가요소요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

그림문자



GHS02 GHS07 GHS08

신호어 위험

상표상에명확히위험성이표시된성분:

톨루엔
heptan-2-one

유해위험성

유해위험성문구
 고인화성 액체 및 증기
 피부에 자극을 일으킴
 눈에 심한 자극을 일으킴
 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
 폐을 장시간 또는 반복된 노출로 인하여 손상시킬 수 있다. 노출경로: 숨을 들이마시다 / 흡입
 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

예방조치

삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
 (라벨 참조) 처치를 하시오.
 토하게 하지 마시오.
 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
 밀봉하여 저장하십시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

기타기타

- PBT(잔류성, 생물농축성, 물질독성) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성) 물질이 포함되어 있지 않음
- PBT(잔류성, 생물농축성, 물질독성) 물질이 포함되어 있지 않음
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성) 물질이 포함되어 있지 않음

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 혼합물

설명설명설명한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

(2 쪽부터 계속)

· 위험요소요소		
108-88-3	톨루엔 ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 생식독성 - 구분 2, H361; 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2, H373; 흡인 유해성 - 구분 1, H304; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H336	>25-≤50%
7782-42-5	Graphite ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	>25-≤50%
64-17-5	Ethyl alcohol ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225	>2.5-≤10%
67-64-1	Acetone, Reagent Grade ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H336	>2.5-≤10%
110-19-0	isobutyl acetate ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225	>2.5-≤10%
110-43-0	heptan-2-one ⚠ 인화성 액체 - 구분 3, H226; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 급성 독성 - 흡입 - 구분 4, H332	>2.5-≤10%
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate ⚠ 인화성 액체 - 구분 3, H226	>2.5-≤10%
141-78-6	아세트산 에틸 ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H336	>2.5-≤10%
1333-86-4	Carbon black ⚠ 자기발열성 물질 및 혼합물 - 구분 2, H252	≤2.5%

4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용내용**
- **일 반적 정보정보**
중독 증상은 몇 시간 이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간 동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.
- **흡입했을 때:**
신선한 공기를 쐬고, 필요할 경우에는 산소 호흡기의 도움을 받는다. 환자를 따뜻하게 하고, 증상이 지속될 경우에는 의료진의 도움을 구한다.
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다
- **먹었을 때:** 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- **기타 기타 사항의 주의사항:**
가장 가장 중요한 것은 응급조치 요령에 영향을 미치지 않는 정보가 존재하지 않습니다.
· **즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 정확적인 정보가 존재하지 않습니다.**

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:** 이산화탄소, 모래, 석회 가루를 사용하고, 물을 사용하지 않는다.
- **부적절한 소화제:** 플레트용 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생 가능 특별 주의 사항** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(4 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라 라다

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

(3 쪽부터 계속)

· 소방관에게 대한 신고 사항
화재 발생 시 소화기 및 화재 발생 시 초기 대응 보호구 및 예방조치: 호흡보호장비 설치.

6 누출 사고 시 대처방법

· 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 접착제 작업 시 착용하고, 무방비 의 사람은 격리시킨다.
환경 오염 방지 예방조치: 하수도망/해수면위 의 물/지하수로도 말하지 않게 한다.
밀폐 밀폐된 용기 또는 밀폐된 용기 소독소재 액체가 혼합된 물질 (모래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
물이나 묽은 세척제로 씻어 내지 마시오
· 안전보건자료 참조
안전 관리에 대한 정보는 제7 장 을 참고하시오.
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

취급 취급 취급
안전 안전 작업 시 개인 보호 장비 착용
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
연무질이 형성되는 것을 피한다.
화재 화재 발생 시 초기 대응 예방조치에 관한 정보
발 화 요 소 는 멀 리 둔 다-금 연.
열로부터 보호한다.
정 전기 의 충 전 으로부터 보호한다.
· 혼합 위험성 혼합 시 안전 예방조치 조건
보관 보관 보관
· 안전 예방조치 방법 가운 장소에 보관한다.
· 하부 통풍을 위한 바닥에 대한 보호 보관 방법 정보 없음
· 보관 조건에 관한 추가 정보 정보
용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
밀폐된 용기 속에서 늘 하고 건조 하게 보관 한다.
열이나 직사광선으로부터 보호한다.
· 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

· 첨단시설 디자인에 대한 추가 정보: 더 이상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시오.

통제 통제 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:	
108-88-3 몰루인	
TLV (KR)	단기간 의 값: 150 ppm 장기간 의 값: 50 ppm 생식독성 2
IOELV (EU)	단기간 의 값: 384 mg/m ³ , 100 ppm 장기간 의 값: 192 mg/m ³ , 50 ppm Skin

(5 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라 라다

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

(4 쪽부터 계속)

PEL (US)	장기간의 값: 200 ppm 최고 노출 기준: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL (US)	단기간의 값: 560 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의 값: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	장기간의 값: 75 mg/m ³ , 20 ppm BEI

64-17-5 Ethyl alcohol

TLV (KR)	장기간의 값: 1000 ppm 발암성 1A
PEL (US)	장기간의 값: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	장기간의 값: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
TLV (US)	단기간의 값: 1880 mg/m ³ , 1000 ppm

67-64-1 Acetone, Reagent Grade

TLV (KR)	단기간의 값: 750 ppm 장기간의 값: 500 ppm
IOELV (EU)	장기간의 값: 1210 mg/m ³ , 500 ppm
PEL (US)	장기간의 값: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	장기간의 값: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	단기간의 값: 1187 mg/m ³ , 500 ppm 장기간의 값: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

110-19-0 isobutyl acetate

TLV (KR)	단기간의 값: 187 ppm 장기간의 값: 150 ppm
IOELV (EU)	단기간의 값: 723 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의 값: 241 mg/m ³ , 50 ppm
PEL (US)	장기간의 값: 700 mg/m ³ , 150 ppm
REL (US)	장기간의 값: 700 mg/m ³ , 150 ppm
TLV (US)	단기간의 값: 712 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의 값: 238 mg/m ³ , 50 ppm

110-43-0 heptan-2-one

TLV (KR)	장기간의 값: 50 ppm
IOELV (EU)	단기간의 값: 475 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의 값: 238 mg/m ³ , 50 ppm Skin
PEL (US)	장기간의 값: 465 mg/m ³ , 100 ppm
REL (US)	장기간의 값: 465 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	장기간의 값: 233 mg/m ³ , 50 ppm

108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate

IOELV (EU)	단기간의 값: 550 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의 값: 275 mg/m ³ , 50 ppm Skin
WEEL (US)	장기간의 값: 50 ppm

(6 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라 라다

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

(5 쪽부터 계속)

141-78-6 아세톤에틸에틸

TLV (KR)	장기간의값: 400 ppm
IOELV (EU)	단기간의값: 1468 mg/m ³ , 400 ppm 장기간의값: 734 mg/m ³ , 200 ppm
PEL (US)	장기간의값: 1400 mg/m ³ , 400 ppm
REL (US)	장기간의값: 1400 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (US)	장기간의값: 1440 mg/m ³ , 400 ppm

1333-86-4 Carbon black

TLV (KR)	장기간의값: 3.5 mg/m ³ 흡입성, 발암성 2
PEL (US)	장기간의값: 3.5 mg/m ³
REL (US)	장기간의값: 3.5* mg/m ³ *0.1 in presence of PAHs; See Pocket Guide Apps. A+C
TLV (US)	장기간의값: 3* mg/m ³ *inhalable fraction

· **추가정보** 정보 보호 할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

노출 통제를 통해 통제
개인개인 보호구

· **일반적 보호조치 및 위생조치:**

- 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
휴식 전이나 작업이 끝날 때 마다 손을 씻는다.
눈과 피부와의 접촉을 피한다.

· **호흡기 보호 보호**

단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

보충 보호 보호



보호용 장갑

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 통과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

· **장갑의 재료**

적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐만 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업종에 따라서도 다르게 선정되어야 한다. 제품은 다양한 재료로부터의 조제로 이루어지는 것이기 때문에, 장갑재질의 안정성은 사전에 예측되어질 수 있는 것이 아니고, 반드시 사용 전에 (그 안전성이) 체크되어야 한다.

· **장갑 재료의 투과 시간** 정확한 관통 시간은 보호장갑 제조자에 의하여 인지도고, 준수되어야 한다.

보충 보호 보호



꼭 조이는 보안경

KR

(7 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

(6 쪽부터계속)

9 물리화학적 특성

기본 물리화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보	액체의
외형외형의형	제품 표시에 따름
· 물량계상 상태	색: 완화제 종류의
· 냄새	알맞지않다.
· 후각역치	
· pH:	알맞지않다.
· 상태변화	
· 녹는점/어는점:	맞지않는
초기초기 녹는 점과 끓는점범위범위	55 °C
· 인화점:	-19 °C
· 인화성 고체/기체/기체	해당사항 없음.
· 점화온도:	315 °C
분해온도	알맞지않다.
· 자기점화:	이제품은자연발화성이없다.
· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.
인화 인화 인화 폭발 위험성 상한선 하한	
· 아래로:	1.2 Vol %
· 위로위로위로	7 Vol %
· 증기압 의경우 20 °C:	29 hPa
밀도 밀도 밀도	맞지않는다.
비중 비중 비중	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
증발 증발 증발 속도	알맞지않다.
· 용해도:	
· 물:	각각의경우에따라서는 거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
점도 점도 점도	
· 역학성:	알맞지않다.
· 동점성:	알맞지않다.
· 용매내용물	
· 유기용매:	71.5 %
· VOC (EU)	71.51 %
· 고체양 함량 함량	0.0 %
기타 정보 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 유해 환경의 가능성 / 피해 예방 조건의 경우 해체는 없다

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라 라다

쪽: 9/12

인쇄일자: 2020.07.20


개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

(8 쪽부터 계속)

· 비위생적 포장포장
권고 권고 권고 권고의지침에 입각한 쓰레기 처리.

14 운송에 필요한 정보

유엔 유엔 유엔 번호 · ADR, IMDG, IATA	UN1263
적정적정적정적정명 · ADR · IMDG, IATA	1263 PAINT PAINT
교통 교통 교통 교통 클래스 · ADR, IMDG, IATA	<div style="text-align: center;">  </div>
등급 등급 등급 · 위험 위험 라벨라벨	3 발화성용액 3
용기 등급 · ADR, IMDG, IATA	II
환경적 유해물질:	해당사항 없음.
이동시 특별 예방 조치 위험 위험 위험 코드 · E 번호 번호 번호 · Stowage Category	경고: 발화성용액 33 F-E, S-E B
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크 벌크 벌크 운송 운송 운송	해당사항 없음.
· 운송/ 추가 정보	
· ADR 한정 한정 한정 수량 · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
운송 운송 운송 구분 터널 터널 터널 제한 코드	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN 번호 UN 번호 UN 번호 유제	UN 1263 PAINT, 3, II

KR

(10 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라 라다

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

(9 쪽부터 계속)

15 법적 규제 현황

· 산업안전보건법에 의한 유해물질 규제

제조제조물질 금지물질:

어떠한 내용물도 목록화되어 있지 않다

· 허가대상물질:

어떠한 내용물도 목록화되어 있지 않다

· 관리대상유해물질:

108-88-3	톨루엔
67-64-1	Acetone, Reagent Grade
110-19-0	isobutyl acetate
110-43-0	heptan-2-one
141-78-6	아세트산 에틸

· 작업환경측정 대상 유해인자

108-88-3	톨루엔	1A96
7782-42-5	Graphite	3A2
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	1A55
110-19-0	isobutyl acetate	1A86
110-43-0	heptan-2-one	1A33
141-78-6	아세트산 에틸	1A84

· 특수건강진단 대상 유해인자

108-88-3	톨루엔	1A88
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	1A55
110-43-0	heptan-2-one	1A30

해당 해당 물질 또는 혼합물에 대한 유해인자 환경보건법 제 24조 제 1항 제 1호를 적용

· Korean Existing Chemical Inventory

108-88-3	톨루엔	KE-33936
7782-42-5	Graphite	KE-18101
64-17-5	Ethyl alcohol	KE-13217
67-64-1	Acetone, Reagent Grade	KE-29367
110-19-0	isobutyl acetate	KE-00055
110-43-0	heptan-2-one	KE-18303
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	KE-23315
141-78-6	아세트산 에틸	KE-00047
1333-86-4	Carbon black	KE-04682

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

108-88-3	톨루엔
141-78-6	아세트산 에틸

· 금지물질

어떠한 내용물도 목록화되어 있지 않다

· 제한물질

어떠한 내용물도 목록화되어 있지 않다

(11 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

(10 쪽부터계속)

· 유독물질	
108-88-3	톨루엔
141-78-6	아세트산 에틸

· 허가물질	
108-88-3	톨루엔
141-78-6	아세트산 에틸

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 200 리터

등록 목록 항목 또는 선제대상 화학물질	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

· '21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으킬 우려가 있는 기존화학물질	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

· **중점관리물 제외 지정지정**

· 표1 중점관리물질(제관전관련관련)	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

· 표2 중점관리물질(제관전관련관련)	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

· **라벨 라벨과 발 요소**
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

· **그림문자**



· **신호어 위험**

· **상표상에명확히위험성이표시된성분:**

톨루엔
heptan-2-one

유해 **유해위험문구**

- 고인화성 액체 및 증기
- 피부에 자극을 일으킴
- 눈에 심한 자극을 일으킴
- 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
- 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- 폐을 장시간 또는 반복된 노출로 인하여 손상시킬 수 있다. 노출경로: 숨을 들이마시다 / 흡입
- 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

· **예방조치 문구문구**

- 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
- (라벨 참조) 처치를 하시오.
- 토하게 하지 마시오.
- 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
-
- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- 밀봉하여 저장하십시오.
- (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

(12 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.07.20

개정: 2020.07.20

제품명: CCC CARBON ADHESIVE

· **화학물질 안전성 평가** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

(11 쪽부터계속)

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은
기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

최초작성일자: 2020.07.20

개정일자: 1 / 2020.07.20

· **약어와 두문자어:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

KR

Helaiian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 20.07.2020

Disemak semula pada 20.07.2020

1 Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

- **Pengenal pasti produk**
- **Nama dagang:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Nombor artikel:** 12664
- **Kegunaan yang disarankan bagi bahan dan sekatan penggunaan** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Penggunaan bahan/sediaan** Bahan kimia makmal
- **Perincian pembekal risalah data keselamatan**
- **Pengilang/Pembekal:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Maklumat lanjut dapat diperoleh daripada:** Product safety department
- **Nombor telefon kecemasan:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Pengenalan bahaya

- **Pengelasan bahan atau campuran**



Nyalaan

Cec. M. Bkr 2 H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.



Bahaya kesihatan

Pemb. 2 H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.

STOT RE 2 H373 Boleh menyebabkan kerosakan paru-paru melalui pendedahan berpanjangan atau berulang. Laluan pendedahan: Menyedut/penyedutan.

Bhy. Asp. H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.



Kreng. Kulit 2 H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.

Kreng. Mata 2 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

STOT SE 3 H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

- **Melabelkan unsur**
- **Unsur label GHS** Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).
- **Piktogram bahaya**



GHS02



GHS07



GHS08

(Bersambung ke halaman 2)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 20.07.2020

Disemak semula pada 20.07.2020

Nama dagang: CCC CARBON ADHESIVE

(Sambungan halaman 1)

· **Kata isyarat Bahaya**

· **Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

toluena

heptan-2-on

· **Pernyataan Bahaya**

Cecair dan wap amat mudah terbakar.

Menyebabkan kerengsaan kulit.

Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.

Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Boleh menyebabkan kerosakan paru-paru melalui pendedahan berpanjangan atau berulang. Laluan pendedahan:

Menyedut/penyedutan.

Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

· **Pernyataan Berjaga-jaga**

JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.

Rawatan khas (lihat label ini).

JANGAN paksa muntah.

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.

JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

Simpan di tempat berkunci.

Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

· **Bahaya lain**

· **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**

· **PBT:** Tidak berkenaan

· **vPvB:** Tidak berkenaan

3 Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

· **Ciri kimia:** Campuran

· **Keterangan:** Campuran bahan disenaraikan di bawah bersama dengan bahan tambah tidak berbahaya.

· **Komponen berbahaya :**

108-88-3	toluena ⚠ Cec. M. Bkr 2, H225; ⚠ Pemb. 2, H361; STOT RE 2, H373; Bhy. Asp., H304; ⚠ Kreng. Kulit 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
64-17-5	etil alkohol ⚠ Cec. M. Bkr 2, H225	>2.5-≤10%
67-64-1	propanon ⚠ Cec. M. Bkr 2, H225; ⚠ Toks. Akut 4, H302; Kreng. Mata 2, H319; STOT SE 3, H336	>2.5-≤10%
110-19-0	isobutil asetat ⚠ Cec. M. Bkr 2, H225	>2.5-≤10%
110-43-0	heptan-2-on ⚠ Cec. M. Bkr 3, H226; ⚠ Toks. Akut 4, H302; Toks. Akut 4, H332	>2.5-≤10%
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate ⚠ Cec. M. Bkr 3, H226	>2.5-≤10%
141-78-6	etil asetat ⚠ Cec. M. Bkr 2, H225; ⚠ Kreng. Mata 2, H319; STOT SE 3, H336	>2.5-≤10%

(Bersambung ke halaman 3)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 20.07.2020

Disemak semula pada 20.07.2020

Nama dagang: CCC CARBON ADHESIVE

(Sambungan halaman 2)

1333-86-4	karbon hitam				
	☠ Swapanas. 2, H252				

≤2.5%

4 Langkah-langkah pertolongan cemas

- **Keterangan langkah pertolongan cemas**
- **Maklumat am:**
Gejala keracunan boleh berlaku selepas beberapa jam, maka rawatan perubatan hendaklah diberikan sekurang-kurangnya 48 jam selepas kemalangan.
- **Jika tersedut:**
Berikan udara bersih. Jika perlu berikan pernafasan bantuan. Pastikan pesakit dalam keadaan selesa. Rujuk doktor jika gejala berterusan.
Jika mangsa tidak sedarkan diri, letakkan pesakit dengan stabil dalam kedudukan mengiring untuk diangkat.
- **Jika terkena kulit:** Segera basuh dengan air dan sabun serta bilas bersih-bersih.
- **Jika terkena mata:**
Bilas mata sambil membukanya di bawah air yang mengalir selama beberapa minit. Jika gejala berterusan, hubungi doktor.
- **Jika tertelan:** Jika gejala berterusan, hubungi doktor.
- **Maklumat untuk doktor:**
- **Gejala dan kesan paling penting, akut dan lewat** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan**
Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

5 Langkah-langkah pepadaman kebakaran

- **Bahan pepadam api**
- **Agan pepadam yang sesuai:** CO2, pasir, serbuk pepadam kebakaran. Jangan gunakan air.
- **Agan pepadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:** Air dalam pancutan penuh
- **Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Panduan kepada pepadam kebakaran**
- **Kelengkapan perlindungan:** Peralatan perlindungan pernafasan mulut.

6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- **Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan**
Pakai kelengkapan perlindungan. Jauhkan mereka yang tidak dilindung dari kawasan tercemar.
- **Langkah perlindungan alam sekitar:** Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.
- **Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:**
Serap dengan bahan cecair pengikat (pasir, diatomit, pengikat asid, pengikat semesta, habuk papan)
Lupuskan bahan tercemar sebagai sisa mengikut perkara 13.
Pastikan pengalihudaraan mencukupi.
Jangan jirus dengan air atau agen pencuci akueus.
- **Rujukan ke bahagian lain**
Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.
Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.
Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan.

MY

(Bersambung ke halaman 4)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 20.07.2020

Disemak semula pada 20.07.2020

Nama dagang: CCC CARBON ADHESIVE

(Sambungan halaman 3)

7 Pengendalian dan penyimpanan

- **Pengendalian:**
- **Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat**
Pastikan pengalihan/ekzos yang mencukupi di tempat kerja.
Elakkan pembentukan aerosol.
- **Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:**
Jauhkan dari punca pencucuhan - Dilarang merokok.
Lindungi daripada haba.
Lindungi daripada cas-cas elektrostatik.
- **Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian**
- **Penyimpanan:**
- **Keperluan yang mesti dipenuhi oleh bilik stor dan ruang simpanan.** Simpan di tempat sejuk.
- **Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa:** Tidak diperlukan.
- **Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:**
Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.
Simpan di tempat yang sejuk dan kering di dalam bekas bertutup rapat.
Lindungi daripada haba dan pancaran terus cahaya matahari.
- **Kegunaan akhir yang khusus** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

8 Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

- **Maklumat tambahan tentang reka bentuk kemudahan teknikal:** Tiada maklumat lanjut, lihat perkara 7.
- **Parameter kawalan**

- **Ramuhan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:**

108-88-3 toluena

PEL Nilai jangka panjang: 188 mg/m³, 50 ppm
(kulit)

64-17-5 etil alkohol

PEL Nilai jangka panjang: 1880 mg/m³, 1000 ppm

67-64-1 propanon

PEL Nilai jangka panjang: 1187 mg/m³, 500 ppm

110-19-0 isobutil asetat

PEL Nilai jangka panjang: 713 mg/m³, 150 ppm

110-43-0 heptan-2-on

PEL Nilai jangka panjang: 233 mg/m³, 50 ppm

141-78-6 etil asetat

PEL Nilai jangka panjang: 1440 mg/m³, 400 ppm

1333-86-4 karbon hitam

PEL Nilai jangka panjang: 3.5 mg/m³

- **Maklumat tambahan:** Senarai yang sah semasa pembuatan digunakan sebagai asas.

- **Kawalan pendedahan**
- **Kelengkapan perlindungan diri:**
- **Langkah perlindungan dan kebersihan am:**
Jauhkan daripada makanan, minuman dan makanan haiwan.
Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar dan kotor.
Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan apabila kerja selesai.

(Bersambung ke halaman 5)

Helaiian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 20.07.2020

Disemak semula pada 20.07.2020

Nama dagang: CCC CARBON ADHESIVE

(Sambungan halaman 4)

Elakkan daripada terkena mata dan kulit.

• **Perlindungan pernafasan:**

Jika berlaku pendedahan sekejap atau sedikit pencemaran, gunakan alat penapis pernafasan. Jika berlaku pendedahan yang intensif atau berpanjangan, gunakan alat pernafasan perlindungan serba lengkap.

• **Perlindungan tangan:**



Sarung tangan pelindung.

Bahan sarung tangan hendaklah telus dan kalis terhadap produk/bahan/sediaan.

Oleh sebab tiada ujian yang dijalankan, maka tiada syor bagi bahan sarung tangan yang boleh diberikan untuk produk/sediaan/campuran kimia.

Pemilihan bahan sarung tangan berdasarkan waktu penembusan, kadar pembauran dan degradasi.

• **Bahan sarung tangan**

Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti lainnya serta perbezaannya daripada satu pengeluar dengan pengeluar yang lain. Memandangkan produk merupakan suatu sediaan daripada beberapa bahan, ketahanan bahan sarung tangan tidak boleh dipastikan terlebih dahulu, oleh itu sarung tangan hendaklah diperiksa sebelum digunakan.

• **Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan**

Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperoleh pengeluar sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.

• **Perlindungan mata:**



Gogal bertutup rapat

9 Sifat fizikal dan kimia

• **Maklumat tentang ciri fizik dan kimia**

• **Maklumat Am**

• **Rupa:**

Bentuk:

Bendalir

Warna:

Mengikut spesifikasi produk

• **Bau:**

Seperti pelarut

• **Ambang bau**

Tidak ditentukan.

• **Nilai pH:**

Tidak ditentukan.

• **Perubahan pada keadaan**

Takat lebur/takat beku

Tidak ditentukan.

Takat didih awal dan julat didih

55 °C

• **Takat kilat:**

-19 °C

• **Kemudahbakaran (pepejal, gas)**

Tidak berkenaan

• **Suhu pencucuhan:**

315 °C

• **Suhu penguraian:**

Tidak ditentukan.

• **Suhu pengautocucuhan**

Produk tidak tercucuh sendiri

• **Bahaya letupan:**

Produk tidak mudah meletup. Walau bagaimanapun, pembentukan campuran udara/wap mungkin berlaku.

(Bersambung ke halaman 6)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 20.07.2020

Disemak semula pada 20.07.2020

Nama dagang: CCC CARBON ADHESIVE

(Sambungan halaman 5)

· Had letupan :	
Bawah:	1.2 Vol %
Atas:	7 Vol %
· Tekanan wap pada 20 °C:	29 hPa
· Ketumpatan:	Tidak ditentukan.
· Ketumpatan bandingan	Tidak ditentukan.
· Ketumpatan wap	Tidak ditentukan.
· Kadar penyejatan	Tidak ditentukan.
· Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan Air:	Tidak terlarut campur atau sukar bercampur.
· Pekali sekatan: n-oktanol/air	Tidak ditentukan.
· Kelikatan:	
Dinamik:	Tidak ditentukan.
Kinematik:	Tidak ditentukan.
· Kandungan pelarut:	
Pelarut organik:	71.5 %
Kandungan pepejal:	0.0 %
· Maklumat lain	Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

10 Kestabilan dan kereaktifan

- **Kereaktifan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Kestabilan kimia**
- **Penguraian terma/keadaan yang perlu dielakkan:** Tiada penguraian jika digunakan mengikut spesifikasi.
- **Kemungkinan tindak balas berbahaya** Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.
- **Keadaan yang perlu dielakkan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Bahan tidak serasi:** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Produk penguraian yang berbahaya:** Tiada produk penguraian berbahaya yang diketahui.

11 Maklumat toksikologi

- **Maklumat tentang kesan toksikologi**
- **Ketoksikan akut:**

· Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:		
108-88-3 toluena		
Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Derma	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
Tersedut	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)

- **Kesan kerengsaan primer:**
- **Kakisan atau kerengsaan kulit** Merengsa kepada kulit dan mukus membran.
- **Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius** Kesan merengsa.
- **Pemekaan pernafasan / kulit** Tiada kesan pemekaan yang diketahui.
- **Maklumat tambahan toksikologi:**
Produk menunjukkan bahaya berikut mengikut kaedah pengiraan Garis Panduan Pengelasan Am EU bagi Sediaan seperti yang dikeluarkan dalam versi terbaru:
Memudaratkan

(Bersambung ke halaman 7)

Helaiian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 20.07.2020

Disemak semula pada 20.07.2020

Nama dagang: CCC CARBON ADHESIVE

(Sambungan halaman 6)

Perengsa

- **Maklumat bagi kumpulan berikut tentang kesan yang mungkin timbul.**
- **Kesan CMR (karsinogen, mutagen dan gangguan kesuburan)**
- **Pemb. 2**

12 Maklumat ekologi

- **Ketoksikan**
- **Ketoksikan akuatik:** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Keterusan dan keterdegradasikan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Kelakuan dalam sistem alam sekitar:**
- **Potensi bioakumulatif** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Mobiliti di dalam tanah** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Maklumat tambahan ekologi:**
- **Nota am:**
Bahaya air kelas 2 (Peraturan Jerman) (Penilaian sendiri): berbahaya kepada air
Jangan biarkan produk memasuki air tanah, saluran air atau sistem pembentungan.
Bahaya kepada air minuman walaupun amat sedikit produk memasuki tanah.
- **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**
- **PBT:** Tidak berkenaan
- **vPvB:** Tidak berkenaan
- **Kesan buruk yang lain** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

13 Maklumat pelupusan

- **Kaedah rawatan sisa**
- **Syor:**
Tidak boleh dilupuskan bersama dengan sampah isi rumah. Jangan biarkan produk memasuki sistem pembentungan.
- **Pembungkusan yang tidak bersih:**
- **Syor:** Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi

14 Maklumat pengangkutan

- | | |
|--|------------|
| · Nombor UN | UN1263 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Nama penghantaran UN yang betul | |
| · ADR | 1263 PAINT |
| · IMDG, IATA | PAINT |

- **pengangkutan kelas bahaya**
- **ADR, IMDG, IATA**



- | | |
|----------------|--------------------------|
| · Kelas | 3 Cecair mudah terbakar. |
| · Label | 3 |

(Bersambung ke halaman 8)

Helaiian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 20.07.2020

Disemak semula pada 20.07.2020

Nama dagang: CCC CARBON ADHESIVE

(Sambungan halaman 7)

· Kumpulan pembungkusan · ADR, IMDG, IATA	II
· Hazard persekitaran:	<i>Tidak berkenaan</i>
· Langkah perlindungan khas untuk pengguna · Kod bahaya (Kemler): · Nombor EMS: · Stowage Category	<i>Amaran: Cecair mudah terbakar.</i> 33 <i>F-E,S-E</i> B
· Pengangkutan dalam pukat menurut Lampiran II MARPOL73/78 dan Kod IBC	<i>Tidak berkenaan</i>
· Pengangkutan/Maklumat Tambahan:	
· ADR · Excepted quantities (EQ)	<i>Code: E2</i> <i>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</i> <i>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</i>
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	<i>1L</i> <i>Code: E2</i> <i>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</i> <i>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</i>
· "Peraturan Model" UN:	<i>UN 1263 PAINT, 3, II</i>

15 Maklumat pengawalseliaan

· **Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran tersebut**

· Senarai Rujukan Bahan Berbahaya Alam Sekitar	
108-88-3	toluena
64-17-5	etil alkohol
67-64-1	propanon
110-19-0	isobutil asetat
110-43-0	heptan-2-on
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate
141-78-6	etil asetat

· **Unsur label GHS** Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmonisasi Global (GHS).

· **Piktogram hazard**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Perkataan isyarat Bahaya**

· **Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

toluena
heptan-2-on

(Bersambung ke halaman 9)

-MY-

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 20.07.2020

Disemak semula pada 20.07.2020

Nama dagang: CCC CARBON ADHESIVE

(Sambungan halaman 8)

· **Pernyataan hazard**

Cecair dan wap amat mudah terbakar.

Menyebabkan kerengsaan kulit.

Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.

Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Boleh menyebabkan kerosakan paru-paru melalui pendedahan berpanjangan atau berulang. Laluan pendedahan: Menyedut/penyedutan.

Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

· **Pernyataan langkah perlindungan**

JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.

Rawatan khas (lihat label ini).

JANGAN paksa muntah.

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.

JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

Simpan di tempat berkunci.

Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

· **Penilaian keselamatan bahan kimia:** Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dilakukan.

16 Maklumat lain

Maklumat ini berdasarkan maklumat kami yang terkini. Walau bagaimanapun, ini tidak akan menjadi jaminan bagi apa-apa ciri produk yang khusus dan tidak akan mewujudkan hubungan kontraktual yang sah dari segi undang-undang.

· **Singkatan dan akronim:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Cec. M. Bkr 2: Cecair mudah terbakar – Kategori 2

Cec. M. Bkr 3: Cecair mudah terbakar – Kategori 3

Swapanas. 2: Bahan kimia swapanasan – Kategori 2

Toks. Akut 4: Ketoksikan akut – Kategori 4

Kreng. Kulit 2: Kakisan atau kerengsaan kulit – Kategori 2

Kreng. Mata 2: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 2

Pemb. 2: Ketoksikan pembiakan – Kategori 2

STOT SE 3: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal) – Kategori 3

STOT RE 2: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang) – Kategori 2

Bhy. Asp.: Bahaya aspirasi – Kategori 1

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Numer artykułu:** 12664
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Odczynniki laboratoryjne
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Komórka udzielająca informacji:** Product safety department
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

Repr. 2 H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w tonie matki.

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Droga narażenia: wdychanie.

Asp. Tox. 1 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

Nazwa handlowa: CCC CARBON ADHESIVE

(ciąg dalszy od strony 1)

· Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS02 GHS07 GHS08

· Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

· Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

Graphite
toluen
heptan-2-on
aceton

· Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302+H332 Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373 Może powodować uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Droga narażenia: wdychanie.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

· Zwroty wskazujące środki ostrożności

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P321 Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P330 Wypłukać usta.
P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P405 Przechowywać pod zamknięciem.
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

· 2.3 Inne zagrożenia

· Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· 3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszanki

· **Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

· Składniki niebezpieczne:

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	toluen Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

Nazwa handlowa: CCC CARBON ADHESIVE

(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	aceton Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	octan izobutyli Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptan-2-on Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	octan 2-metoksy-1-metyloetylu Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	octan etylu Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Carbon black Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

· Wskazówki ogólne:

Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.

· Po wdychaniu:

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

· Po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

· Po styczności z okiem:

Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

· Po przełknięciu:

Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.

· 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

· 5.1 Środki gaśnicze

· **Przydatne środki gaśnicze:** CO₂, piasek, proszek gaśniczy. Nie stosować wody.

· **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem

· 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· 5.3 Informacje dla straży pożarnej

· **Specjalne wyposażenie ochronne:** Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

PL

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

Nazwa handlowa: CCC CARBON ADHESIVE

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
Nie zmywać wodą ani wodnymi środkami myjącymi.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
Unikać rozpylania.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
Chronić przed gorącem.
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Przechowywać w chłodnym miejscu.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

108-88-3 toluen

NDS	NDSCh: 200 mg/m ³ NDS: 100 mg/m ³ skóra
-----	---

64-17-5 etanol

NDS	NDS: 1900 mg/m ³
-----	-----------------------------

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

Nazwa handlowa: CCC CARBON ADHESIVE

(ciąg dalszy od strony 4)

67-64-1 aceton	
NDS	NDSCh: 1800 mg/m ³ NDS: 600 mg/m ³
110-19-0 octan izobutyli	
NDS	NDSCh: 720 mg/m ³ NDS: 240 mg/m ³
110-43-0 heptan-2-on	
NDS	NDSCh: 475 mg/m ³ NDS: 238 mg/m ³ skóra
108-65-6 octan 2-metoksy-1-metyloetylu	
NDS	NDSCh: 520 mg/m ³ NDS: 260 mg/m ³ skóra
141-78-6 octan etylu	
NDS	NDSCh: 1468 mg/m ³ NDS: 734 mg/m ³
1333-86-4 Carbon black	
NDS	NDS: 4 mg/m ³ frakcja wdychalna

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Osobiste wyposażenie ochronne:**

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

· **Ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznaczного obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

· **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

Nazwa handlowa: CCC CARBON ADHESIVE

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Ochrona oczu:**

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**· **Ogólne dane**· **Wygląd:**

Forma:

Płynny

Kolor:

Zgodnie z nazwą produktu

· **Zapach:**

Jak rozpuszczalnik

· **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

· **Wartość pH:**

Nieokreślone.

· **Zmiana stanu**

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

Nie jest określony.

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

55 °C

· **Temperatura zapłonu:**

-19 °C

· **Palność (ciała stałego, gazu):**

Nie ma zastosowania.

· **Temperatura palenia się:**

315 °C

· **Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

· **Temperatura samozapłonu:**

Produkt nie jest samozapalny.

· **Właściwości wybuchowe:**

Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.

· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

Dolna:

1,2 Vol %

Górna:

7 Vol %

· **Prężność par w 20 °C:**

29 hPa

· **Gęstość:**

Nie jest określony.

· **Gęstość względna**

Nieokreślone.

· **Gęstość par**

Nieokreślone.

· **Szybkość parowania**

Nieokreślone.

· **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**

Woda:

Nie lub mało mieszalny.

· **Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:**

Nieokreślone.

· **Lepkość:**

Dynamiczna:

Nieokreślone.

Kinetyczna:

Nieokreślone.

· **Zawartość rozpuszczalników:**

rozpuszczalniki organiczne:

71,5 %

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

Nazwa handlowa: CCC CARBON ADHESIVE

(ciąg dalszy od strony 6)

VOC (EC)	71,51 %
Zawartość ciał stałych:	0,0 %
· 9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 10.2 Stabilność chemiczna
- Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać: Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- 10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 10.5 Materiały niezgodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
- Toksyczność ostra
Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

108-88-3 toluen

Usne	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Wdechowe	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

- Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:
- Działanie żrące/drażniące na skórę
Działa drażniąco na skórę.
- Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Działa drażniąco na oczy.
- Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)
- Działanie mutagenne na komórki rozrodcze W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- Rakotwórczość W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość
Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
Może powodować uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Droga narażenia: wdychanie.
- Zagrożenie spowodowane aspiracją
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 Toksyczność
- Toksyczność wodna: Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

Nazwa handlowa: CCC CARBON ADHESIVE


(ciąg dalszy od strony 7)

- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numer UN · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN · ADR · IMDG, IATA | 1263 FARBA
PAINT |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie · ADR, IMDG, IATA | |
| <div style="text-align: center;">  </div> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Klasa · Nalepka | 3 materiały ciekłe zapalne
3 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Grupa pakowania · ADR, IMDG, IATA | II |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | Nie ma zastosowania. |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników · Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): · Numer EMS: · Stowage Category | Uwaga: materiały ciekłe zapalne
33
F-E, S-E
B |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC | Nie ma zastosowania. |

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

Nazwa handlowa: CCC CARBON ADHESIVE

(ciąg dalszy od strony 8)

· **Transport/ dalsze informacje:**

· **ADR**

· Ilości ograniczone (LQ)

5L

· Ilości wyłączone (EQ)

Kod: E2

Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml

Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500

ml

· **Kategoria transportowa**

2

· **Kodów zakazu przewozu przez tunele**

D/E

· **IMDG**

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 1263 FARBA, 3, II

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**

· **Rady 2012/18/UE**

· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Kategorię Seveso P5c CIECZE ŁATWOPALNE**

· **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**
5.000 t

· **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**
50.000 t

· **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 48

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

· **Oдноśne zwroty**

H225 **Wysoce łatwopalna ciecz i pary.**

H226 **Łatwopalna ciecz i pary.**

H252 **Substancja samonagrzewająca się w dużych ilościach; może się zapalić.**

H302 **Działa szkodliwie po połknięciu.**

H304 **Po połknięciu i dostaniu się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.**

H312 **Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.**

H315 **Działa drażniąco na skórę.**

H319 **Działa drażniąco na oczy.**

H332 **Działa szkodliwie w następstwie wdychania.**

H336 **Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.**

H361d **Podjeżewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.**

H373 **Może powodować uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Droga narażenia:**
wdychanie.

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.07.2020

Aktualizacja: 20.07.2020

Nazwa handlowa: CCC CARBON ADHESIVE

(ciąg dalszy od strony 9)

· Skróty i akronimy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2

Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3

Self-heat. 2: Substancje i mieszaniny samonagrzewające się – Kategoria 2

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra - droga pokarmowa – Kategoria 4

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 2

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2

Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1

PL

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Código do produto:** 12664
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Product safety department
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS02 chama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.



GHS08 perigo para a saúde

Repr. 2 H361d Suspeito de afectar o nascituro.

STOT RE 2 H373 Pode afectar os pulmões após exposição prolongada ou repetida. Forma de exposição: por inalação.

Asp. Tox. 1 H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo por inalação.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

STOT SE 3 H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

Nome comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(continuação da página 1)

· **Pictogramas de perigo**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Palavra-sinal Perigo**· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

grafite
tolueno
heptano-2-ona
acetona

· **Advertências de perigo**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302+H332 Nocivo por ingestão ou inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H361d Suspeito de afectar o nascituro.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
H373 Pode afectar os pulmões após exposição prolongada ou repetida. Forma de exposição: por inalação.
H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

· **Recomendações de prudência**

P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P330 Enxaguar a boca.
P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **2.3 Outros perigos**· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.
· **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· **3.2 Caracterização química: Misturas**· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.· **Substâncias perigosas:**

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	tolueno Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	grafite Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

Nome comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(continuação da página 2)

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	acetona Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	acetato de isobutilo Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptano-2-ona Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	acetato de 1-metil-2-metoxietilo Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	acetato de etilo Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	negro de fumo Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

· Indicações gerais:

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação:

Remover a vítima para um local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter a vítima aquecida. Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contacto com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

· 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

· 5.1 Meios de extinção

· **Meios adequados de extinção:** CO₂, areia, pó extintor. Não usar água.

· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto

· 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

· **Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

PT

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

Nome comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(continuação da página 3)

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
Não limpar com água ou produtos de limpeza aquosos.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger do calor.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· 8.1 Parâmetros de controlo

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

108-88-3 tolueno

VLE	Valor para exposição longa: 20 ppm A4, IBE;afeção vista;lesão apar.repr.fem.,aborto
-----	--

64-17-5 etanol

VLE	Valor para exposição curta: 1000 ppm A3; Irritação do TRS
-----	--

67-64-1 acetona

VLE	Valor para exposição curta: (750) ppm Valor para exposição longa: (500) ppm (A4),IBE;(Irrit.ocular,TRS;SNC,Efeitos hematológ.)
-----	--

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

Nome comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(continuação da página 4)

110-19-0 acetato de isobutilo

VLE Valor para exposição longa: 150 ppm
Irritação ocular e do TRS

110-43-0 heptano-2-ona

VLE Valor para exposição longa: 50 ppm
irritação ocular e cutânea

141-78-6 acetato de etilo

VLE Valor para exposição longa: 400 ppm
Irritação ocular e do TRS

1333-86-4 negro de fumo

VLE Valor para exposição longa: 3 mg/m³
Fração inalável, A3; Bronquite

· Componentes con valores-limite biológicos:**108-88-3 tolueno**

IBE 0,02 mg/L
Amostra: sangue
Momento da amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho
Indicador biológico: Tolueno

0,03 mg/L
Amostra: urina
Momento da amostragem: Fim do turno
Indicador biológico: Tolueno

0,3 mg/g creatinina
Amostra: urina
Momento da amostragem: Fim do turno
Indicador biológico: o-Cresol

67-64-1 acetona

IBE 50 mg/L
Amostra: urina
Momento da amostragem: Fim do turno
Indicador biológico: Acetona

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· 8.2 Controlo da exposição**· Equipamento de protecção individual:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· Protecção das mãos:

Luvas de protecção

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

Nome comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(continuação da página 5)

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspetto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Conforme a designação do produto

· **Odor:**

tipo solvente

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **valor pH:**

Não determinado.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 55 °C

· **Ponto de inflamação:**

-19 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

315 °C

· **Temperatura de decomposição:**

Não determinado.

· **Temperatura de autoignição:**

O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:**

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· **Limites de explosão:**

Inferior:

1,2 Vol %

Superior:

7 Vol %

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

29 hPa

· **Densidade:**

Não determinado.

· **Densidade relativa**

Não determinado.

· **Densidade de vapor**

Não determinado.

· **Taxa de evaporação:**

Não determinado.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

Nome comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(continuação da página 6)

· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade: Dinâmico:	Não determinado.
Cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	71,5 %
VOC (UE)	71,51 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· 9.2 Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- 10.1 Reactividade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- 10.2 Estabilidade química
- Decomposição térmica / condições a evitar: Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- 10.3 Possibilidade de reações perigosas Não se conhecem reações perigosas.
- 10.4 Condições a evitar Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- 10.5 Materiais incompatíveis: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos: Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos
- Toxicidade aguda
Nocivo por ingestão ou inalação.

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

108-88-3 tolueno

por via oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

- Efeito de irritabilidade primário:
- Corrosão/irritação cutânea
Provoca irritação cutânea.
- Lesões oculares graves/irritação ocular
Provoca irritação ocular grave.
- Sensibilização respiratória ou cutânea
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)
- Mutagenicidade em células germinativas
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Carcinogenicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Toxicidade reprodutiva
Suspeito de afectar o nascituro.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única
Pode provocar sonolência ou vertigens.

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

Nome comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(continuação da página 7)

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**
Pode afectar os pulmões após exposição prolongada ou repetida. Forma de exposição: por inalação.
- **Perigo de aspiração**
Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.


SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- | | |
|---|------------------------|
| · 14.1 Número ONU | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU | |
| · ADR | 1263 TINTAS |
| · IMDG, IATA | PAINT |
| · 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Classe | 3 Líquidos inflamáveis |
| · Rótulo | 3 |
| · 14.4 Grupo de embalagem | |
| · ADR, IMDG, IATA | II |

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

Nome comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(continuação da página 8)

· 14.5 Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	33
· Nº EMS:	F-E, S-E
· Stowage Category	B
· 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	5L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 TINTAS, 3, II

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.**
- **Categoria "Seveso" P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS**
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 5.000 t**
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 50.000 t**
- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3, 48**
- **15.2 Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.**

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Frases relevantes**
- H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
- H226 Líquido e vapor inflamáveis.
- H252 Susceptível de auto-aquecimento em grandes quantidades: risco de inflamação.
- H302 Nocivo por ingestão.
- H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
- H312 Nocivo em contacto com a pele.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H319 Provoca irritação ocular grave.

(continuação na página 10)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2020

Revisão: 20.07.2020

Nome comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(continuação da página 9)

*H332 Nocivo por inalação.**H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.**H361d Suspeito de afectar o nascituro.**H373 Pode afectar os pulmões após exposição prolongada ou repetida. Forma de exposição: por inalação.***· Abreviaturas e acrónimos:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2**Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3**Self-heat. 2: Substâncias e misturas susceptíveis de auto-aquecimento – Categoria 2**Acute Tox. 4: Toxicidade aguda - via oral – Categoria 4**Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2**Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2**Repr. 2: Toxicidade reprodutiva – Categoria 2**STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3**STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2**Asp. Tox. 1: Perigo de aspiração – Categoria 1*

**Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

- Идентификатор продукта
- Торговое наименование: **CCC CARBON ADHESIVE**
- Артикульный номер: 12664
- Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- Применение вещества / препарата Лабораторные химикаты
- Подробная информация поставщика паспорта безопасности
- Производитель / Поставщик:
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- Отдел, предоставляющий информацию: Product safety department
- Номер телефона экстренной связи:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Идентификация опасности (опасностей)

- Классификация вещества или смеси



пламя

Воспламеняющаяся жидкость 2 H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.



опасность для здоровья

Репродуктивная токсичность 2 H361 Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерoжденному ребенку.

СТОМ - повторно 2 H373 При длительном или многократном воздействии может оказывать вредное влияние на легкие. Способы воздействия: вдыхание/ингаляция.

Опасность при вдыхании 1 H304 Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.



Раздражение кожи 2 H315 Вызывает раздражение кожи.

Раздражение глаз 2A H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

СТОМ - однократно 3 H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

Острая токсичность 5 H333 Может нанести вред при вдыхании.

(Продолжение на странице 2)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 1)

- **Элементы маркировки**
- **Элементы маркировки в соответствии с СГС**
Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS02 GHS07 GHS08

- **Сигнальное слово** Опасно
- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**
toluene
heptan-2-one
- **Предупреждения об опасности**
Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.
Может нанести вред при вдыхании.
Вызывает раздражение кожи.
Вызывает серьезное раздражение глаз.
Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерожденному ребенку.
Может вызывать сонливость или головокружение.
При длительном или многократном воздействии может оказывать вредное влияние на легкие. Способы воздействия: вдыхание/ингаляция.
Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.
- **Меры предосторожности**
ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.
Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).
НЕ вызывать рвоту.
ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.
ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием.
Хранить под замком.
Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.
- **Другие опасные факторы**
- **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **РВТ:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.

3 Состав (информация о компонентах)

- **Химическая характеристика:** Смеси
- **Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

· **Содержащиеся опасные вещества:**

108-88-3	toluene ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; ⚠ Репродуктивная токсичность 2, H361; СТОМ - повторно 2, H373; Опасность при вдыхании 1, H304; ⚠ Раздражение кожи 2, H315; СТОМ - однократно 3, H336; Острая токсичность 5, H303	>25-≤50%
----------	---	----------

(Продолжение на странице 3)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 2)

7782-42-5	Graphite <i>Острая токсичность 5, H303; Острая токсичность 5, H313; Острая токсичность 5, H333; Разъедание кожи 3, H316; Раздражение глаз 2B, H320</i>	>25-≤50%
64-17-5	Ethyl alcohol ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225	>2,5-≤10%
67-64-1	Acetone, Reagent Grade ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; ⚠ Острая токсичность 4, H302; Раздражение глаз 2A, H319; СТМ - однократно 3, H336; Острая токсичность 5, H333	>2,5-≤10%
110-19-0	isobutyl acetate ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225	>2,5-≤10%
110-43-0	heptan-2-one ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 3, H226; ⚠ Острая токсичность 4, H302; Острая токсичность 4, H332	>2,5-≤10%
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 3, H226; Острая токсичность 5, H333	>2,5-≤10%
141-78-6	ethyl acetate ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; ⚠ Раздражение глаз 2A, H319; СТМ - однократно 3, H336; Острая токсичность 5, H333	>2,5-≤10%
1333-86-4	Carbon black ⚠ Самонагревающееся вещество 2, H252	≤2,5%

· **Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

4 Меры первой помощи

· **Описание мер первой медицинской помощи**

· **Общие указания:**

Симптомы отравления могут проявиться даже спустя много часов, поэтому имеется необходимость в медицинском надзоре в течение как минимум 48 часов после аварии (несчастного случая).

· **После вдыхания:**

Обеспечить доступ свежего воздуха. При необходимости сделать искусственное дыхание. Держать пациента в тепле. Если симптомы не проходят, обратиться к врачу.

При потере сознания (обморочном состоянии) положить пациента на бок в стабильном положении для транспортировки.

· **После контакта с кожей:** Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.

· **После контакта с глазами:**

Промойте открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут. При сохранении симптомов обратитесь к врачу.

· **После проглатывания:** При сохранении симптомов обратиться к врачу за консультацией.

· **Указания для врача:**

· **Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

· **Средства пожаротушения**

· **Надлежащие средства тушения:**

CO₂, песок, порошковое средство для тушения. Применение воды не допускается.

(Продолжение на странице 4)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 3)

- Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности: Полноструйная вода
- Особые опасности, создаваемые веществом или смесью
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- Рекомендации для пожарных
- Защитное оснащение: Применение устройства защиты дыхательных путей.

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

- Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации
Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.
- Меры по защите окружающей среды:
Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.
- Методы и материалы для локализации и очистки:
Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотнo-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).
Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.
Обеспечить достаточную вентиляцию.
Не смывать посредством воды или водянистых чистящих средств.
- Ссылки на другие разделы
Информация по безопасному обращению - в Главе 7.
Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.
Информация по утилизации - в Главе 13.

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

- Обращение с веществом:
- Меры предосторожности по безопасному обращению
Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.
Не допускать образования аэрозолей.
- Указания по защите от пожаров и взрывов:
Держать подальше от источников воспламенения - не курить.
Защищать от жара.
Принять меры против электростатического заряжения.
- Условия безопасного хранения, включая несовместимости
- Хранение:
- Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре: Хранить в прохладном месте.
- Указания по совместимости с другими веществами при хранении: Не требуется.
- Дальнейшие данные по условиям хранения:
Держать ёмкости плотно закрытыми.
Хранить в хорошо закрытой таре в прохладном и сухом месте.
Защищать от жары и от прямых солнечных лучей.
- Характерное конечное применение (или применения)
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

RU

(Продолжение на странице 5)

Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 4)

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

· **Дополнительные указания по структуре технических устройств:**

Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

· **Параметры контроля**

· **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**

108-88-3 toluene

PDK ПДК с.с.: 50 мг/м³
ПДК м.р.: 150 мг/м³
n;

64-17-5 Ethyl alcohol

PDK ПДК с.с.: 1000 мг/м³
ПДК м.р.: 2000 мг/м³
n;

67-64-1 Acetone, Reagent Grade

PDK ПДК с.с.: 200 мг/м³
ПДК м.р.: 800 мг/м³
n;

108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate

PDK ПДК с.с.: 10 мг/м³
n;

141-78-6 ethyl acetate

PDK ПДК с.с.: 50 мг/м³
ПДК м.р.: 200 мг/м³
n;

· **Дополнительные указания:**

В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.

· **Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала**

· **Средства индивидуальной защиты:**

· **Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**

Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.

Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Избегать контакта с глазами и с кожей.

· **Защита органов дыхания:**

При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания. При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.

· **Защита рук:**



Защитные перчатки (рукавицы).

Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.

Никаких рекомендаций в отношении материала перчаток / рукавиц, пригодных для применения в ходе работы с продуктом / препаратом / смесью химикатов дать нельзя, так как никаких испытаний в этом отношении не проводилось.

(Продолжение на странице 6)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 5)

Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.

· Материал перчаток / рукавиц

Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Так как продукт представляет собой смесь различных веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет пригодности перед использованием.

· Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.

Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.

· Защита глаз:



Плотно прилегающие защитные очки

9 Физико-химические свойства

· Информация по основным физическим и химическим свойствам

· Общая информация

· Внешний вид:

Форма:

Жидкое

Цвет:

В соответствии с характеристикой продукта

· Запах:

Подобно растворителям

· Порог запаха:

Не определено.

· Значение pH:

Не определено.

· Изменение состояния

Точка плавления / интервал температур плавления:

Не определено.

Точка кипения / интервал температур кипения: 55 °C

· Температурная точка вспышки:

-19 °C

· Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):

Неприменимо.

· Температура воспламенения:

315 °C

· Температура распада:

Не определено.

· Самовоспламеняемость:

Продукт не является самовоспламеняемым.

· Взрывоопасность:

Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.

· Границы взрываемости:

Нижняя:

1,2 пол. %

Верхняя:

7 пол. %

· Давление пара при 20 °C:

29 гПа

· Плотность:

Не определено.

· Относительная плотность

Не определено.

(Продолжение на странице 7)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 6)

· Плотность пара	Не определено.
· Скорость испарения	Не определено.
· Растворимость в / Смешиваемость с водой:	Несмешиваемо или трудносмешиваемо.
· Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
· Вязкость:	
Динамическая:	Не определено.
Кинематическая:	Не определено.
· Содержание растворителя:	
Органические растворители:	71,5 %
VOC (EC)	71,51 %
· Содержание твёрдых тел:	0,0 %
· Другая информация	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
- **Термический распад / условия, которых следует избегать:**
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций** Неизвестно ни о каких опасных реакциях.
- **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:** Неизвестно ни о каких опасных продуктах распада.

11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:**

· **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**

108-88-3 toluene

Орально (через рот)	LD50	5.000 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	12.124 мг/кг (rabbit)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	5.320 мг/л (mouse)

- **Первичное раздражающее воздействие:**
- **на кожу:** Раздражает кожу и слизистые оболочки.
- **на глаза:** Раздражающее воздействие.
- **Сенсибилизация:** Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.
- **Дополнительные токсикологические указания:**
На основании расчётного метода Всеобщей Классификационной Директивы ЕС для Препаратов в её последней (актуальной) редакции продукт представляет следующие виды опасности:
Вредно для здоровья
Раздражающе

(Продолжение на странице 8)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 7)

- **Информация по следующим группам потенциальных воздействий:**
- **Канцерогенное, изменяющее наследственность и вызывающее бесплодие действие**
- **Репродуктивная токсичность 2**


12 Информация о воздействии на окружающую среду

- **Токсичность**
- **Акватоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
- **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Дополнительные экологические указания:**
- **Общие указания:**
Класс вредности для воды 2 (Само-классификация): вредно для воды
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему.
Вред для питьевой воды при попадании под землю даже малых количеств.
- **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **PBT:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.
- **Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

- **Методы обработки отходов**
- **Рекомендация:**
Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.
- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:**
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Номер UN · ADR, IMDG, IATA | <p>UN1263</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Собственное транспортное наименование ООН · ADR · IMDG, IATA | <p>1263 КРАСКА
PAINT</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · классов опасности транспорта · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Класс · Этикетка для опасного содержимого | <p>3 Легковоспламеняющиеся жидкости
3</p> |

(Продолжение на странице 9)

Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 8)

· Группа упаковки · ADR, IMDG, IATA	II
· Экологические риски:	Неприменимо.
· Особые меры предосторожности для пользователей · Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру): · Номер EMS: · Stowage Category	Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости 33 F-E, S-E B
· Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)	Неприменимо.
· Транспорт / дополнительная информация:	
· ADR · Ограниченные объёмы (LQ) · Освобожденные количества (EQ)	5L Код: E2 Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл
· Транспортная категори · Код ограничения проезда через туннели	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл Maximum net quantity per outer packaging: 500 мл
· UN "Model Regulation":	UN 1263 КРАСКА, 3, II

15 Информация о национальном и международном законодательстве

- **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**
- **Элементы маркировки в соответствии с СГС**
Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS02 GHS07 GHS08

- **Сигнальное слово** *Опасно*
- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**
toluene

(Продолжение на странице 10)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 9)

heptan-2-one

· **Предупреждения об опасности**

*Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.**Может нанести вред при вдыхании.**Вызывает раздражение кожи.**Вызывает серьезное раздражение глаз.**Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерожденному ребенку.**Может вызывать сонливость или головокружение.**При длительном или многократном воздействии может оказывать вредное влияние на легкие. Способы воздействия: вдыхание/ингаляция.**Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.*

· **Меры предосторожности**

*ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.**Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).**НЕ вызывать рвоту.**ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.**ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.**Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием.**Хранить под замком.**Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.*

· **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

16 Дополнительная информация

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

· **Соответствующие данные**

*H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.**H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.**H252 Самонагревающиеся вещества в больших количествах; вероятность возгорания.**H302 Вредно при проглатывании.**H303 Может нанести вред при проглатывании.**H304 Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.**H313 Может нанести вред при контакте с кожей.**H315 Вызывает раздражение кожи.**H316 Вызывает легкое раздражение кожи.**H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.**H320 Вызывает раздражение глаз.**H332 Наносит вред при вдыхании.**H333 Может нанести вред при вдыхании.**H336 Может вызывать сонливость или головокружение.**H361 Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерожденному ребенку.**H373 При длительном или многократном воздействии может оказывать вредное влияние на легкие.**Способы воздействия: вдыхание/ингаляция.*

· **Аббревиатуры и акронимы:**

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

(Продолжение на странице 11)

Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 20.07.2020

Дата редактирования: 20.07.2020

Торговое наименование: CCC CARBON ADHESIVE

(Продолжение страницы 10)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Воспламеняющаяся жидкость 2: Flammable liquids – Category 2
Воспламеняющаяся жидкость 3: Flammable liquids – Category 3
Самонагревающееся вещество 2: Self-heating substances and mixtures – Category 2
Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4
Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5
Раздражение кожи 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
Разъедание кожи 3: Skin corrosion/irritation – Category 3
Раздражение глаз 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
Раздражение глаз 2B: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B
Репродуктивная токсичность 2: Reproductive toxicity – Category 2
СТОМ - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3
СТОМ - повторно 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2
Опасность при вдыхании 1: Aspiration hazard – Category 1

RU

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** CCC CARBON ADHESIVE

· **Número del artículo:** 12664

· 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas de laboratorio

· 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

· **Fabricante/distribuidor:**

Electron Microscopy Sciences

1560 Industry Road

USA-Hatfield, PA 19440

Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450

email: info@emsdiasum.com

www.emsdiasum.com

Aname

C/ Perez Galdos no. 2

28693 Quijorna

Madrid, Spain

Tel: +34.91.816.89.50

Fax: +34.91.816.85.94

email: ventas@aname.es

· **Área de información:** Product safety department

· 1.4 Teléfono de emergencia:

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS08 peligro para la salud

Repr. 2 H361d Se sospecha que daña al feto.

STOT RE 2 H373 Puede provocar daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: respiración/inhalación.

Asp. Tox. 1 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

Nombre comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(se continua en página 1)

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.
STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

· 2.2 Elementos de la etiqueta

· Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· Pictogramas de peligro



GHS02 GHS07 GHS08

· Palabra de advertencia Peligro

· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

grafito
tolueno
heptan-2-ona
propanona

· Indicaciones de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H302+H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H361d Se sospecha que daña al feto.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373 Puede provocar daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: respiración/inhalación.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

· Consejos de prudencia

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P330 Enjuagarse la boca.
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/ internacional.

· 2.3 Otros peligros

· Resultados de la valoración PBT y mPmB

· PBT: No aplicable.
· mPmB: No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· 3.2 Caracterización química: Mezclas

· Descripción: Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

Nombre comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(se continua en página 2)

· Componentes peligrosos:		
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	tolueno ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	grafito ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	propanona ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	acetato de isobutilo ⚠ Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptan-2-ona ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	acetato de 1-metil-2-metoxietilo ⚠ Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	acetato de etilo ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	negro de carbón ⚠ Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· 4.1 Descripción de los primeros auxilios

· Instrucciones generales:

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

· En caso de inhalación del producto:

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

· En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

· En caso de con los ojos:

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

· En caso de ingestión:

Consultar un médico si los trastornos persisten.

· 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No existen más datos relevantes disponibles.

· 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· 5.1 Medios de extinción

· **Sustancias extintoras apropiadas:** CO₂, arena, polvo extintor. No utilizar agua.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

Nombre comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(se continua en página 3)

- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
Asegurar suficiente ventilación.
No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Proteger del calor.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

· 8.1 Parámetros de control

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

108-88-3 tolueno

LEP	Valor de corta duración: 384 mg/m ³ , 100 ppm Valor de larga duración: 192 mg/m ³ , 50 ppm vía dérmica, VLB, VLI, r
-----	---

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

Nombre comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(se continua en página 4)

64-17-5 etanol

LEP Valor de corta duración: 1910 mg/m³, 1000 ppm
s

67-64-1 propanona

LEP Valor de larga duración: 1210 mg/m³, 500 ppm
VLB, VLI

110-19-0 acetato de isobutilo

LEP Valor de larga duración: 724 mg/m³, 150 ppm

110-43-0 heptan-2-ona

LEP Valor de corta duración: 474 mg/m³, 100 ppm
Valor de larga duración: 237 mg/m³, 50 ppm
vía dérmica, VLI

108-65-6 acetato de 1-metil-2-metoxietilo

LEP Valor de corta duración: 550 mg/m³, 100 ppm
Valor de larga duración: 275 mg/m³, 50 ppm
vía dérmica, VLI

141-78-6 acetato de etilo

LEP Valor de corta duración: 1468 mg/m³, 400 ppm
Valor de larga duración: 734 mg/m³, 200 ppm
VLI

1333-86-4 negro de carbón

LEP Valor de larga duración: 3,5 mg/m³

· **Componentes con valores límite biológicos:****108-88-3 tolueno**

VLB 0,6 g/g creatinina
Muestra: orina
Momento de Muestero: Final de la jornada laboral
Indicador Biológico: o-Cresol

0,05 mg/l
Muestra: sangre
Momento de Muestero: Principio de la última jornada de la semana laboral
Indicador Biológico: Tolueno

0,08 mg/l
Muestra: orine
Momento de Muestero: Final de la jornada laboral
Indicador Biológico: Tolueno

67-64-1 propanona

VLB 50 mg/l
Muestra: orina
Momento de Muestero: Final de la jornada laboral
Indicador Biológico: Acetona

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**· **Equipo de protección individual:**· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

Nombre comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(se continua en página 5)

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

Forma:

Líquido

Color:

Según denominación del producto

· **Olor:**

Similar al disolvente

· **Umbral olfativo:**

No determinado.

· **valor pH:**

No determinado.

· **Cambio de estado**

Punto de fusión/punto de congelación:

Indeterminado.

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 55 °C

· **Punto de inflamación:**

-19 °C

· **Inflamabilidad (sólido, gas):**

No aplicable.

· **Temperatura de ignición:**

315 °C

· **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

· **Temperatura de auto-inflamación:**

El producto no es autoinflamable.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

Nombre comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(se continua en página 6)

· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1,2 Vol %
Superior:	7 Vol %
· Presión de vapor a 20 °C:	29 hPa
· Densidad:	Indeterminado.
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	71,5 %
VOC (CE)	71,51 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0,0 %
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**
Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

108-88-3 tolueno

Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca irritación cutánea.

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

Nombre comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(se continua en página 7)

- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**
Se sospecha que daña al feto.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
Puede provocar somnolencia o vértigo.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
Puede provocar daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: respiración/inhalación.
- **Peligro de aspiración**
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 1263 PINTURA
- **IMDG, IATA** PAINT

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

Nombre comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(se continua en página 8)

· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase 3 Líquidos inflamables
· Etiqueta 3

· 14.4 Grupo de embalaje

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Peligros para el medio ambiente: No aplicable.

· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios Atención: Líquidos inflamables

· Número de identificación de peligro (Número Kemler): 33

· Número EMS: F-E,S-E

· Stowage Category B

· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ) 5L
· Cantidades exceptuadas (EQ) Código: E2
Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml

· Categoría de transporte 2
· Código de restricción del túnel D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L
· Excepted quantities (EQ) Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE: UN 1263 PINTURA, 3, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

· 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

· Directiva 2012/18/UE

· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Categoría Seveso P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

· Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 5.000 t

· Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 50.000 t

· REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3, 48

· 15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

ES

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.07.2020

Revisión: 20.07.2020

Nombre comercial: CCC CARBON ADHESIVE

(se continua en página 9)

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H252 Se calienta espontáneamente en grandes cantidades; puede inflamarse.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H361d Se sospecha que daña al feto.

H373 Puede provocar daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: respiración/inhalación.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3

Self-heat. 2: Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo – Categoría 2

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

Repr. 2: Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3

STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2

Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración – Categoría 1

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn:** CCC CARBON ADHESIVE
- **Artikelnummer:** 12664
- **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ämnets användning / tillredningen** Laboratoriekemikalier
- **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Område där upplysningar kan inhämtas:** Product safety department
- **1.4 Telefonnummer för nödsituationer:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

- **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**



GHS02 flamma

Flam. Liq. 2 H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.



GHS08 hälsofara

Repr. 2 H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

STOT RE 2 H373 Kan orsaka skador på lungorna genom lång eller upprepad exponering. Exponeringsväg: Inandning/Inhalation.

Asp. Tox. 1 H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Skadligt vid förtäring.

Acute Tox. 4 H332 Skadligt vid inandning.

Skin Irrit. 2 H315 Irriterar huden.

Eye Irrit. 2 H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

STOT SE 3 H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

- **2.2 Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008** Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.

(Fortsättning på sida 2)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

Handelsnamn: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsättning från sida 1)

· **Faropiktogram**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Signalord Fara**· **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**

Graphite
toluen
heptan-2-on
aceton

· **Faroangivelser**

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H302+H332 Skadligt vid förtäring eller inandning.
H315 Irriterar huden.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H373 Kan orsaka skador på lungorna genom lång eller upprepad exponering. Exponeringsväg: Inandning/Inhalation.
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

· **Skyddsangivelser**

P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P321 Särskild behandling (se på etiketten).
P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha].
P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P330 Skölj munnen.
P362+P364 Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P405 Förvaras inlåst.
P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

· **2.3 Andra faror**· **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

· **3.2 Kemisk karakterisering: Blandningar**· **Beskrivning:** Blandning bestående av nedan upplistade ämnen med ofarliga tillsatser.· **Farliga ingredienser:**

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	toluen Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%

(Fortsättning på sida 3)

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

Handelsnamn: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsättning från sida 2)

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	aceton ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	2-metylpropylacetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225	>2,5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptan-2-on ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2,5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-metoxi-1-metyletylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226	>2,5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	etylacetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Carbon black ⚠ Self-heat. 2, H252	≤2,5%

· **Ytterligare hänvisningar:** De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

- **4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**
- **Allmänna hänvisningar:**
Förgiftningssymptom kan uppträda först efter många timmar. Av denna anledning krävs läkarövervakning i minst 48 timmar efter ett olycksfall.
- **Vid inandning:**
Tillförsel av friskluft, i förekommande fall konstgjord andning, värme. Vid ihållande besvär kontakta läkare. Vid medvetslöshet lägg och transportera patient stabilt i framstupa sidoläge.
- **Vid kontakt med huden:** Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.
- **Vid kontakt med ögonen:**
Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten. Om besvär kvarstår, kontakta läkare.
- **Vid förtäring:** Om besvär kvarstår, kontakta läkare.
- **4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:** CO₂, sand, släckningspulver. Använd inget vatten.
- **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:** Använd andningsskyddsutrustning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**
Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.

(Fortsättning på sida 4)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

Handelsnamn: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsättning från sida 3)

- **6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
- **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).
Omhändertat förorenat material som avfall enligt punkt 13.
Se till att ventilationen är tillräcklig.
Spola ej bort med vatten eller vattenhaltiga rengöringsmedel.
- **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
Undvik bildning av aerosol.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**
Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.
Skyddas mot värme.
Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.
- **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
- **Lagring:**
- **Krav på lagerutrymmen och behållare:** Förvaras svalt.
- **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Erfordras ej.
- **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:**
Förvara behållaren tätt tillsluten.
Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.
Skyddas mot värme och direkt solljus.
- **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:** Inga övriga uppgifter, se punkt 7.
- **8.1 Kontrollparametrar**

· **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:****108-88-3 toluen**

OEL	Korttidsvärde: 384 mg/m ³ , 100 ppm
	Nivågränsvärde: 192 mg/m ³ , 50 ppm
	B, H

64-17-5 etanol

OEL	Korttidsvärde: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
	Nivågränsvärde: 1000 mg/m ³ , 500 ppm
	V

67-64-1 aceton

OEL	Korttidsvärde: 1200 mg/m ³ , 500 ppm
	Nivågränsvärde: 600 mg/m ³ , 250 ppm
	V

(Fortsättning på sida 5)

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

Handelsnamn: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsättning från sida 4)

110-19-0 2-metylpropylacetat	
OEL	Korttidsvärde: 700 mg/m ³ , 150 ppm Nivågränsvärde: 500 mg/m ³ , 100 ppm V
110-43-0 heptan-2-on	
OEL	Korttidsvärde: 475 mg/m ³ , 100 ppm Nivågränsvärde: 120 mg/m ³ , 25 ppm
108-65-6 2-metoxi-1-metyletylacetat	
OEL	Korttidsvärde: 550 mg/m ³ , 100 ppm Nivågränsvärde: 275 mg/m ³ , 50 ppm H
141-78-6 etylacetat	
OEL	Korttidsvärde: 1100 mg/m ³ , 300 ppm Nivågränsvärde: 500 mg/m ³ , 150 ppm

· **Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.

· **8.2 Begränsning av exponeringen**

· **Personlig skyddsutrustning:**

· **Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**

Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.

Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.

Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

Undvik kontakt med ögonen och huden.

· **Andningsskydd:**

Vid kortvarig eller ringa belastning - använd andningsfilterutrustning; vid intensiv resp. längre exponering - använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

· **Handskydd:**



Skyddshandskar

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

Handskmaterialrekommendationer kan inte ges för produkt/tillredning/kemikalielösning, då inga tester genomförts.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.

· **Handskmaterial**

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa. Då produkten bereds av flera material, kan handskmaterialets beständighet inte förutses och måste därför kontrolleras före användningen.

· **Handskmaterialets penetreringstid**

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

· **Ögonskydd:**



Tättslutande skyddsglasögon

SE

(Fortsättning på sida 6)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

Handelsnamn: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsättning från sida 5)

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

· 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

· Allmänna uppgifter

· Utseende:

Form:	Flytande
Färg:	Enligt produktbeteckning
Lukt:	Lösningsmedelaktig
Lukttröskel:	Ej bestämd.

· pH-värde: Ej bestämd.

· Tillståndsändring

Smältpunkt/frys punkt:	Ej bestämd.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	55 °C

· Flampunkt: -19 °C

· Brandfarlighet (fast form, gas): Ej användbar.

· Tändtemperatur: 315 °C

· Sönderfallstemperatur: Ej bestämd.

· Självantändningstemperatur: Produkten är ej självantändande.

· Explosiva egenskaper: Produkten är ej explosionsfarlig, men bildning av explosionsfarliga ångluft-blandningar är möjlig.

· Explosionsgränser:

Nedre:	1,2 Vol %
Övre:	7 Vol %

· Ångtryck vid 20 °C: 29 hPa

· Densitet: Ej bestämd.

· Relativ densitet: Ej bestämd.

· Ångdensitet: Ej bestämd.

· Avdunstningshastighet: Ej bestämd.

· Löslighet i / blandbarhet med

Vatten: Ej resp. föga blandbar.

· Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten: Ej bestämd.

· Viskositet:

Dynamisk:	Ej bestämd.
Kinematisk:	Ej bestämd.

· Lösningssmedelhalt:

Organiska lösningsmedel:	71,5 %
VOC (EG)	71,51 %

Andel av fasta partiklar: 0,0 %

· 9.2 Annan information: Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

· 10.1 Reaktivitet: Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· 10.2 Kemisk stabilitet

· Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas: Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.

(Fortsättning på sida 7)

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

Handelsnamn: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsättning från sida 6)

- **10.3 Risken för farliga reaktioner** Inga farliga reaktioner kända.
- **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.5 Oförenliga material:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Inga farliga sönderfallsprodukter kända.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

- **11.1 Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet**
Skadligt vid förtäring eller inandning.

- **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**

108-88-3 toluen

Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

- **Primär retningseffekt:**
- **Frätande/irriterande på huden**
Irriterar huden.
- **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**
Orsakar allvarlig ögonirritation.
- **Luftvägs-/hudsensibilisering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagen och reproduktionstoxiska egenskaper)**
- **Mutagenitet i könsceller**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Cancerogenitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Reproduktionstoxicitet**
Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
- **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**
Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
- **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**
Kan orsaka skador på lungorna genom lång eller upprepad exponering. Exponeringsväg: Inandning/Inhalation.
- **Fara vid aspiration**
Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

AVSNITT 12: Ekologisk information

- **12.1 Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.2 Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
- **Allmänna hänvisningar:**
Vattenföroreningsklass 2 (Självtvärdering): risk för vattenförorening.
Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet.
Risk för förorening av dricksvattnet redan när små mängder tränger ner i marken.
- **12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.

(Fortsättning på sida 8)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

Handelsnamn: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsättning från sida 7)

· **12.6 Andra skadliga effekter** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.**AVSNITT 13: Avfallshantering**· **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**· **Rekommendation:** Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.· **Ej rengjorda förpackningar:**· **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.**AVSNITT 14: Transportinformation**· **14.1 UN-nummer**· **ADR, IMDG, IATA**

UN1263

· **14.2 Officiell transportbenämning**· **ADR**· **IMDG, IATA**

1263 FÄRG

PAINT

· **14.3 Faroklass för transport**· **ADR, IMDG, IATA**· **Klass**· **Etikett**

3 Brandfarliga vätskor

3

· **14.4 Förpackningsgrupp**· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Miljöfaror:**

Ej användbar.

· **14.6 Särskilda skyddsåtgärder**· **Farlighetsnummer (Kemler-tal):**· **EMS-nummer:**· **Stowage Category**

Varning: Brandfarliga vätskor

33

F-E,S-E

B

· **14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden**

Ej användbar.

· **Transport / ytterligare uppgifter:**· **ADR**· **Begränsade mängder (LQ)**· **Reducerade mängder (EQ)**

5L

Kod: E2

Högsta nettomängd per innerförpackning: 30 ml

Högsta nettomängd per ytterförpackning: 500 ml

· **Transportkategori**· **Tunnelrestriktionskod**

2

D/E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

1L

(Fortsättning på sida 9)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

Handelsnamn: CCC CARBON ADHESIVE

(Fortsättning från sida 8)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FÄRG, 3, II

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

- **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Namngivna farliga ämnen - BILAGA I** Inga beståndsdelar är listade.
- **Seveso-kategorier P5c** BRANDFARLIGA VÄTSKOR
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre nivå** 5.000 t
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för övre nivå** 50.000 t
- **Förordning (EG) nr 1907/2006 BILAGA XVII Villkor:** 3, 48
- **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

- **Relevanta fraser**

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H226 Brandfarlig vätska och ånga.

H252 Självupphettande i stora mängder. Kan börja brinna.

H302 Skadligt vid förtäring.

H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

H312 Skadligt vid hudkontakt.

H315 Irriterar huden.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

H332 Skadligt vid inandning.

H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

H373 Kan orsaka skador på lungorna genom lång eller upprepad exponering. Exponeringsväg: Inandning/ Inhalation.

- **Förkortningar och akronymer:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Brandfarliga vätskor – Kategori 2

Flam. Liq. 3: Brandfarliga vätskor – Kategori 3

Self-heat. 2: Självupphettande ämnen och blandningar – Kategori 2

Acute Tox. 4: Akut toxicitet - oral – Kategori 4

Skin Irrit. 2: Frätande eller irriterande på huden – Kategori 2

Eye Irrit. 2: Allvarlig ögonskada eller ögonirritation – Kategori 2

(Fortsättning på sida 10)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 20.07.2020

Omarbetad: 20.07.2020

Handelsnamn: CCC CARBON ADHESIVE

Repr. 2: Reproduktionstoxicitet – Kategori 2
STOT SE 3: Specifik organtoxicitet (enstaka exponering) – Kategori 3
STOT RE 2: Specifik organtoxicitet (upprepad exponering) – Kategori 2
Asp. Tox. 1: Fara vid aspiration – Kategori 1

(Fortsättning från sida 9)

SE

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

1 การปฐษึสารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

- 1.1 ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า **CCC CARBON ADHESIVE**
- เลขที่รายชื่อ 12664
- 1.2 สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และไม่ควรรให้ใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ เคมีภัณฑ์ห้องทดลอง
- 1.3 รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก Product safety department
- 1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 การปฐษึความเป็นอันตราย

- 2.1 การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม
- การแบ่งประเภทตามข้อบังคับจีไอซีจีเอชที 1272/2008



เปลวไฟ

Flam. Liq. 2 H225 ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง



สิ่งอันตรายต่อสุขภาพ

Repr. 2 H361d Suspected of damaging the unborn child.

STOT RE 2 H373 สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อ อด หลังจากได้รับเป็นเวลานาน เส้นทางการเข้าสู่ร่างกาย

Asp. Tox. 1 H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม



Acute Tox. 4 H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป

Acute Tox. 4 H332 ำให้โทษหากสูดหายใจเข้า

Skin Irrit. 2 H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

Eye Irrit. 2 H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา

STOT SE 3 H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ

- 2.2 องค์ประกอบของฉลาก

- ฉลากตามระเบียบ (EC) เลขที่ 1272/2008 ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของ CLP

(ต่อที่หน้า 2)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

ชื่อทางการค้า CCC CARBON ADHESIVE

(ต่อหน้า 1)

· ภาพสัญลักษณ์สิ่งที่เป็นอันตราย



GHS02 GHS07 GHS08

· สัญลักษณ์ คำ อันตราย

· ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายบนฉลาก

Graphite
โทลูอิน
heptan-2-one
อะซีโตน

· ประกาศสิ่งที่เป็นอันตราย

H225 ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง
H302+H332 อันตรายหากมีการกลืนกิน หรือ หากมีการสูดดม.
H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา
H361d Suspected of damaging the unborn child.
H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ
H373 สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อ ปอด หลังจากได้รับเป็นเวลานาน เส้นทางการเข้าสู่ร่างกาย
H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม

· ประกาศการป้องกันระดับระงับภัย

P301+P310 หากกลืนลงไป: โทรศัพท์ถึงศูนย์พิษวิทยา/แพทย์ ทันที
P321 การบำบัดรักษาเฉพาะ (ดูฉลาก)
P303+P361+P353 หากสัมผัสสถูกผิวหนัง (หรือเส้นผม) ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวด้วยน้ำ/อาบน้ำ
P305+P351+P338 หากเข้าตา : ชะล้างตาอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายๆนาทีที่ถอดคอนแทกซ์เลนส์ถ้ายังอยู่ที่เดิมและสะดวกที่จะทำก็ให้ชะล้างต่อไป
P330 บ้วนปาก
P362+P364 ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและซักก่อนที่จะนำกลับมาใช้ใหม่
P405 เก็บในที่ใส่กุญแจมิด
P501 ทิ้งสิ่งที่ย่อย/ภาชนะที่ย่อยตามกฎหมายของท้องถิ่น/แคว้น/ในประเทศ/ระหว่างประเทศ

· 2.3 อันตรายอื่นๆ

· ผลของ PBT และการประเมิน vPvB

- PBT: ไม่สามารถใช้ได้
- vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

· 3.2 คุณลักษณะทางเคมี: ส่วนผสม

· คำอธิบาย ส่วนผสมของสารในรายการข้างล่างพร้อมสารเติมแต่งที่ไม่เป็นอันตราย

· ส่วนประกอบที่มีอันตราย

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	โทลูอิน Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>25-≤50%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>25-≤50%

(ต่อหน้า 3)

แผนข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

ชื่อทางการค้า CCC CARBON ADHESIVE

		(ต่อหน้า 2)
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethyl alcohol Flam. Liq. 2, H225	>2.5-≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	อะซีโตน Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2.5-≤10%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1	isobutyl acetate Flam. Liq. 2, H225	>2.5-≤10%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptan-2-one Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	>2.5-≤10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-methoxy-1-methylethyl acetate Flam. Liq. 3, H226	>2.5-≤10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	เอทิลอะซิเตต Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>2.5-≤10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Carbon black Self-heat. 2, H252	≤2.5%

· ข้อมูลรายละเอียดเสริม สำหรับข้อความที่ระบุในรายการวลีความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงในส่วนที่ 16

4 มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล

· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป

อาการจากพิษอาจเกิดขึ้นหลังจากนั้นหลายชั่วโมงดังนั้นจะต้องเฝ้าติดตามอาการทางการแพทย์อย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังจากอุบัติเหตุ

· หลังจากการสูดหายใจเข้าไป

หาบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์หากจำเป็นให้ใช้เครื่องช่วยหายใจให้คนไข้อย่างปลอดภัยหากอาการยังไม่บรรเทาในกรณีที่คุณใช้ไม่รู้สึกตัวให้ขนย้ายคนไข้อย่างมั่นคงในท่าตะแคงด้านข้าง

· หลังจากการสัมผัสผิวหนัง

ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที

· หลังจากการสัมผัสดวงตา

ชะตาที่เปิดอยู่ใต้น้ำที่กำลังไหลเป็นเวลาหลายนาทีถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์

· หลังจากการกลืนเข้าไป

ถ้าอาการยังไม่บรรเทาให้ปรึกษาแพทย์

4.2 อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ

ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

4.3 ช่องบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น

ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

5 มาตรการพจญเพลิง

5.1 สารที่ใช้ดับเพลิง

· สารดับเพลิงที่เหมาะสม คาร์บอนไดออกไซด์ทรายผงดับไฟอย่าใช้น้ำ

· สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย น้ำฉีดพ่นเป็นลำ

· 5.2 อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

5.3 คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง

· อุปกรณ์ป้องกันภัย อุปกรณ์ป้องกันซึ่งเหมาะสำหรับการหายใจทางปาก

6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1 การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยกันคนที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันออกไป

6.2 การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อมล่วงหน้า: อย่าปล่อยยให้เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง/ น้ำบนดินหรือใต้ดิน

(ต่อหน้า 4)

แผนข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

ชื่อทางการค้า CCC CARBON ADHESIVE

(ต่อที่หน้า 3)

- **6.3 วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:**
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว้ (ทรายไดอะโตไมท์ที่ตัวยึดเกาะกรดตัวยึดต่างๆ ไปซีล้อย)
ทิ้งวัสดุที่ปนเปื้อนเป็นของเสียตามรายการในบัญชี 13
ตรวจให้แน่ใจว่ามีภาวะระบายอากาศที่ดีพอ
อย่าฉีดด้วยน้ำหรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีน้ำเป็นส่วนผสม
- **6.4 การอ้างอิงถึงส่วนอื่น**
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการจัดเก็บจากส่วนที่ 13

7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- **7.1 การป้องกันสวหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย**
ทำให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศ/ ไอเสียที่ดี
ป้องกันการเกิดละอองสารฟุ้ง
- **ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด**
ออกห่างจากแหล่งที่ติดไฟอย่างสูบบุหรี่
ป้องกันการให้พ้นจากความร้อน
ป้องกันการให้พ้นจากประจุไฟฟ้าสถิตย์
- **7.2 เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ**
- **การจัดเก็บ**
- **ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ** เก็บในบริเวณที่เย็น
- **ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม** ไม่ได้กำหนด
- **ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ**
เก็บโดยปิดผนึกอย่างแน่นหนา
เก็บในที่เย็นสภาพแห้งในภาชนะบรรจุที่ปิดผนึกอย่างดี
ป้องกันการให้พ้นจากความร้อนและแสงแดดส่อง
- **7.3 การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค** ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- **8.1 การควบคุมตัวแปร**

• **ส่วนผสมพร้อมค่าขอบเขตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน**

108-88-3 โทลูอิน

PEL (US)	ค่าระยะยาว: 200 ppm Ceiling limit value: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL (US)	ค่าระยะสั้น: 560 mg/m ³ , 150 ppm ค่าระยะยาว: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	ค่าระยะยาว: 75 mg/m ³ , 20 ppm BEI

64-17-5 Ethyl alcohol

PEL (US)	ค่าระยะยาว: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	ค่าระยะยาว: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
TLV (US)	ค่าระยะสั้น: 1880 mg/m ³ , 1000 ppm

67-64-1 อะซีโตน

PEL (US)	ค่าระยะยาว: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
----------	---

(ต่อที่หน้า 5)

แผนข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

ชื่อทางการค้า CCC CARBON ADHESIVE

(ต่อหน้า 4)

REL (US)	ค่าระยะยาว: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	ค่าระยะสั้น: 1187 mg/m ³ , 500 ppm ค่าระยะยาว: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI
110-19-0 isobutyl acetate	
PEL (US)	ค่าระยะยาว: 700 mg/m ³ , 150 ppm
REL (US)	ค่าระยะยาว: 700 mg/m ³ , 150 ppm
TLV (US)	ค่าระยะสั้น: 712 mg/m ³ , 150 ppm ค่าระยะยาว: 238 mg/m ³ , 50 ppm
110-43-0 heptan-2-one	
PEL (US)	ค่าระยะยาว: 465 mg/m ³ , 100 ppm
REL (US)	ค่าระยะยาว: 465 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	ค่าระยะยาว: 233 mg/m ³ , 50 ppm
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate	
WEEL (US)	ค่าระยะยาว: 50 ppm
141-78-6 เอทิลอะซิเตต	
PEL (US)	ค่าระยะยาว: 1400 mg/m ³ , 400 ppm
REL (US)	ค่าระยะยาว: 1400 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (US)	ค่าระยะยาว: 1440 mg/m ³ , 400 ppm
1333-86-4 Carbon black	
PEL (US)	ค่าระยะยาว: 3.5 mg/m ³
REL (US)	ค่าระยะยาว: 3.5* mg/m ³ *0.1 in presence of PAHs; See Pocket Guide Apps.A+C
TLV (US)	ค่าระยะยาว: 3* mg/m ³ *inhalable fraction

• **ข้อมูลรายละเอียดเสริม** รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการใช้งานเป็นหลัก

• 8.2 การควบคุมการสัมผัส

• อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

• มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป

เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์

ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเช็ดออกทันที

ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตาและผิวหนัง

• การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป

ในกรณีที่อยู่เป็นเวลานานหรืออากาศเป็นพิษระดับต่ำ ใช้หน้ากากกรองเพื่อช่วยหายใจในกรณีที่มีความเข้มข้นสูงหรืออยู่เป็นเวลานาน ให้ใช้เครื่องป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจในตัว

• การป้องกันมือ



ถุงมือป้องกัน

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต

เนื่องจากขาดการทดสอบจึงไม่มีคำแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ทำถุงมือสำหรับผลิตภัณฑ์/ การผลิต/ ของผสมเคมี

เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการซึมผ่านอัตราการแพร่และการเสื่อม

• วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

การเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ยังขึ้นกับมาตรฐานด้านคุณภาพและข้อแตกต่างระหว่างผู้ผลิตแต่ละแห่ง โดยที่ผลิตภัณฑ์เตรียมมาจากสารหลายชนิดความทนทานของวัสดุถุงมือไม่สามารถที่จะคำนวณล่วงหน้า ดังนั้นจึงต้องตรวจสอบกับการใช้งาน

(ต่อหน้า 6)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

ชื่อทางการค้า CCC CARBON ADHESIVE

(ต่อหน้า 5)

- เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
- ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม
- การป้องกันตา



แว่นตาที่ขอบปิดสนิท

9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

· 9.1 ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี	
· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป	
· ลักษณะ :	
รูปสีพื้นฐาน	ของไหล
กลิ่นกลิ่นกลิ่น	ตามรายละเอียดของผลิตภัณฑ์
· เกณฑ์กลิ่น :	เหมือนสารทำลาย
	ไม่ได้กำหนดไว้.
ค่าค่าคงที่	ไม่ได้กำหนดไว้.
· การเปลี่ยนสถานะ	
จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย	ไม่ได้กำหนด
จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด	55 °C
· จุดวาบไฟ	-19 °C
· ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแก๊ส)	ไม่สามารถใช้ได้
· อุณหภูมิจุดระเบิด	315 °C
· อุณหภูมิสลายตัว	ไม่ได้กำหนดไว้.
· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง	ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง
· อันตรายจากการระเบิด	ผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นสารระเบิดอย่างไรก็ตามอาจเป็นไปได้ที่การผสมของอากาศ/ ไอจะทำให้เกิดการระเบิด
· ขอบเขตการระเบิด	
ขั้นต่ำ	1.2 Vol %
ขั้นสูง	7 Vol %
· ความดันไอ ที่ 20 °C	29 hPa
· ความหนาแน่น	ไม่ได้กำหนด
· ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนาแน่นของไอ	ไม่ได้กำหนดไว้.
· อัตราการระเหย	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสมเป็นสารละลายเนื้อเดียวทุกส่วนผสมกับน้ำ	ไม่สามารถผสมกันได้หรือยากที่จะผสม
· สัมประสิทธิ์การแยกตัวอินทรีย์/อินทรีย์กับน้ำ	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนืด	
(ไดนามิก) พลศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
(คิเนเมติก) จลนศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.

(ต่อหน้า 7)

TH

แผนข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

ชื่อทางการค้า CCC CARBON ADHESIVE

(ต่อหน้า 6)

· ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย ตัวทำละลายอินทรีย์ VOC (EC)	71.5 % 71.51 %
· ส่วนประกอบที่เป็นของแข็ง · 9.2 ข้อมูลอื่นๆ	0.0 % ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- 10.1 ปฏิกิริยาได้ตอบ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 10.2 เสถียรภาพทางเคมี
- การสลายตัวด้วยความร้อน / เงื่อนไขที่ต้องหลีกเลี่ยง ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- 10.3 ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ไม่มีปฏิกิริยาเป็นอันตรายที่รู้จัก
- 10.4 เงื่อนไขเพื่อการหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 10.6 อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์: ไม่มีสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายที่รู้จัก

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- ความเป็นพิษอย่างสาหัส:
อันตรายหากมีการกลืนกิน หรือ หากมีการสูดดม.

· การจัดแบ่งตามค่า LD/LC50

108-88-3 โทลูอีน

ทางปาก	LD50	5,000 mg/kg (rat)
ทางผิวหนัง	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
ทางการสูดหายใจ	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)

- อาการระคายเคืองเบื้องต้น
- บวมผิวหนัง
เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
- ที่ดวงตา
เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา
- การทำให้อัมพาต
ยกเลิก

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

- 12.1 ความเป็นพิษ
- ความเป็นพิษที่เกี่ยวกับน้ำ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 12.2 การคงอยู่และการย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 12.3 การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 12.4 การเปลี่ยนแปลงในดิน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา
- หมายเหตุทั่วไป
เป็นอันตรายต่อน้ำชั้น 2 (กฎข้อบังคับของเยอรมัน)(การประเมินค่าด้วยตัวเอง):เป็นอันตรายกับน้ำ
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ไปถึงน้ำผิวดินเส้นทางน้ำหรือระบบระบายน้ำเสีย
เป็นอันตรายต่อน้ำดื่มแม้จะร่วงลงในพื้นที่เป็นปริมาณน้อย
- 12.5 ผลของ PBT และการประเมิน vPvB
- PBT: ไม่สามารถใช้ได้
- vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

(ต่อหน้า 8)

แผนข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

ชื่อทางการค้า CCC CARBON ADHESIVE

- 12.6 ผลข้างเคียงอื่นๆ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

(ต่อหน้า 7)

13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

- 13.1 วิธีการกำจัดของเสีย
- คำแนะนำ ต้องไม่ทิ้งไปพร้อมกับขยะจากบ้านเรือนอย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงระบบระบายน้ำเสีย
- ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้ล้างทำความสะอาด
- คำแนะนำ การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ

14 ข้อมูลการขนส่ง

- 14.1 เลขที่ UN
- ADR, IMDG, IATA UN1263
- 14.2 ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN
- ADR 1263 PAINT
- IMDG, IATA PAINT
- 14.3 ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง
- ADR, IMDG, IATA
- ประเภท 3 ของเหลวติดไฟได้
- ฉลากสิ่งที่เป็นอันตราย 3
- 14.4 กลุ่มของภาชนะบรรจุ
- ADR, IMDG, IATA II
- 14.5 สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม ไม่สามารถใช้ได้
- 14.6 การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้ คำเตือน !: ของเหลวติดไฟได้
- รหัสความอันตราย: 33
- หมายเลข EMS F-E,S-E
- Stowage Category B
- 14.7 การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวกของของ MARPOL73/78 และรหัส IBC ไม่สามารถใช้ได้

· การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม

- ADR
- ปริมาณที่จำกัด (LQ) 5L
- Excepted quantities (EQ) Code: E2
- Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
- Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- หมวดหมู่การขนส่ง 2
- รหัสควบคุมการผ่านอุโมงค์ D/E
- IMDG
- Limited quantities (LQ) 1L

(ต่อหน้า 9)

TH

แผนข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

ชื่อทางการค้า CCC CARBON ADHESIVE

(ต่อที่หน้า 8)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· “กฎระเบียบต้นแหล่งของข้อก”	UN 1263 PAINT, 3, II

15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

- 15.1 ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารหรือสารผสม
- บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย

· กรมวิชาการเกษตร

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

· กรมประมง

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

· กรมปศุสัตว์

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

· อาหารและยา

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

· กรมโรงงานอุตสาหกรรม

108-88-3 โทลูอิน

ชนิดที่ 3

67-64-1 อะซีโตน

ชนิดที่ 3

141-78-6 เอทิลอะซิเตต

ชนิดที่ 1

· กรมธุรกิจพลังงาน

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

- 15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี: ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

16 ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลัก อย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

· วลีที่เกี่ยวข้องกับ

H225 ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง

H226 ของเหลวและไอที่ไวไฟ

H252 เกิดความร้อนด้วยตัวเองในปริมาณที่มาก; อาจลุกติดไฟ

H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป

H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม

H312 เป็นอันตรายหากสัมผัสกับผิวหนัง

H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา

H332 ใ้โทษหากสูดหายใจเข้า

H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ

H361d Suspected of damaging the unborn child.

H373 สารสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อ ปอด หลังจากได้รับเป็นเวลานาน เส้นทางการเข้าสู่ร่างกาย

· คำย่อและชื่อย่อที่ผสมขึ้น

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(ต่อที่หน้า 10)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

มาตรฐาน GHS

วันที่พิมพ์ 2020.07.20

การปรับปรุงใหม่ : 2020.07.20

ชื่อทางการค้า CCC CARBON ADHESIVE

(ต่อหน้า 9)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2
Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3
Self-heat. 2: Self-heating substances and mixtures – Category 2
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2
Repr. 2: Reproductive toxicity – Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3
STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1

-TH-