

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS






Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

## 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 280
- **Article number:** 18008
- **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: sgkcck@aol.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**
  - **Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC**
    -  **Toxic**  
May impair fertility. May cause harm to the unborn child.
    -  **Harmful**  
Harmful if swallowed. Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed. Harmful: may cause lung damage if swallowed.
    -  **Irritant**  
Irritating to eyes and skin.
    -  **Highly flammable**  
Highly flammable.
    -  **Dangerous for the environment**  
Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.  
Vapours may cause drowsiness and dizziness.
  - **Information concerning particular hazards for human and environment:**  
The product has to be labeled due to the calculation procedure of international guidelines.
  - **Classification system:**  
The classification was made according to the latest editions of international substances lists, and expanded upon from company and literature data.
- 
- **Label elements**
  - **Labelling according to EU guidelines:**  
The product has been classified and marked in accordance with directives on hazardous materials.

(Contd. on page 2)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 1)

· **Code letter and hazard designation of product:**



Toxic  
Highly flammable  
Dangerous for the environment

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

toluene  
Acrylic Resin  
BBP

· **Risk phrases:**

May impair fertility.  
May cause harm to the unborn child.  
Highly flammable.  
Also harmful if swallowed.  
Irritating to eyes and skin.  
Also harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed.  
Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.  
Harmful: may cause lung damage if swallowed.  
Vapours may cause drowsiness and dizziness.

· **Safety phrases:**

Avoid exposure - obtain special instructions before use.  
Keep container in a well-ventilated place.  
In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).  
Use appropriate container to avoid environmental contamination.

· **Classification system:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 2  
Fire = 3  
Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = \*2  
Fire = 3  
Reactivity = 0

· **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	50-100%
28262-63-7	Acrylic Resin	25-50%

(Contd. on page 3)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 2)

85-68-7	BBP	2.5-10%
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	≤ 2.5%
· <b>SVHC</b>		
85-68-7	BBP	

## 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:** 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:** Immediately call a 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 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** CO<sub>2</sub>, 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:** No special measures required.

## 6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**  
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **Environmental precautions:**  
Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.  
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.

USA

(Contd. on page 4)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 3)

## 7 Handling and storage

- **Precautions for safe handling**

Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.

Open and handle receptacle with care.

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.

Keep respiratory protective device available.

- **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:**

**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<sup>3</sup>, 150 ppm  
Long-term value: 375 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

TLV Long-term value: 75 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm  
BEI

- **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 5)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 4)

· **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.

Store protective clothing separately.

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:**

<b>Form:</b>	Liquid
<b>Color:</b>	Colorless
<b>Odor:</b>	Aromatic
<b>Odour threshold:</b>	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

<b>Melting point/Melting range:</b>	Undetermined.
<b>Boiling point/Boiling range:</b>	111 °C (232 °F)

· **Flash point:** 7 °C (45 °F)

(Contd. on page 6)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 5)

· <b>Flammability (solid, gaseous):</b>	Not flammable.
· <b>Ignition temperature:</b>	435 °C (815 °F)
· <b>Decomposition temperature:</b>	Not determined.
· <b>Auto igniting:</b>	Product is not selfigniting.
· <b>Danger of explosion:</b>	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.
· <b>Explosion limits:</b>	
<b>Lower:</b>	1.2 Vol %
<b>Upper:</b>	7.0 Vol %
· <b>Vapor pressure at 20 °C (68 °F):</b>	29 hPa (22 mm Hg)
· <b>Density at 20 °C (68 °F):</b>	0.97 g/cm <sup>3</sup> (8.095 lbs/gal)
· <b>Relative density</b>	Not determined.
· <b>Vapour density</b>	Not determined.
· <b>Evaporation rate</b>	Not determined.
· <b>Solubility in / Miscibility with Water:</b>	Not miscible or difficult to mix.
· <b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not determined.
· <b>Viscosity:</b>	
<b>Dynamic:</b>	Not determined.
<b>Kinematic:</b>	Not determined.
· <b>Solvent content:</b>	
<b>Organic solvents:</b>	59.0 %
<b>VOC content:</b>	59.0 %
	572.4 g/l / 4.78 lb/gl
<b>Solids content:</b>	6.0 %
· <b>Other information</b>	No further relevant information available.

## 10 Stability and reactivity

- **Reactivity**
- **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:**

· <b>LD/LC50 values that are relevant for classification:</b>		
<b>108-88-3 toluene</b>		
Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)

(Contd. on page 7)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 6)

Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)
<b>85-68-7 BBP</b>		
Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)

- **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
85-68-7	BBP	3
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	3

- **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.

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

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

- **Ecotoxicological effects:**

- **Remark:** Toxic for fish

- **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.

Also poisonous for fish and plankton in water bodies.

Toxic for aquatic organisms

- **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.

(Contd. on page 8)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 7)

- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

## 14 Transport information

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN-Number</b></li> <li>· <b>DOT, ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	UN1866
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN proper shipping name</b></li> <li>· <b>DOT</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	Resin solution 1866 Resin solution, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport hazard class(es)</b></li> <li>· <b>DOT</b></li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> </div> <p>3 Flammable liquids 3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR, IMDG</b></li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> </div> <p>3 Flammable liquids 3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> </div> <p>3 Flammable liquids 3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Packing group</b></li> <li>· <b>DOT, ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	II
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Environmental hazards:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> <li>· <b>Special marking (ADR):</b></li> </ul>	Product contains environmentally hazardous substances: BBP Yes Symbol (fish and tree) Symbol (fish and tree)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Special precautions for user</b></li> <li>· <b>Danger code (Kemler):</b></li> <li>· <b>EMS Number:</b></li> </ul>	Warning: Flammable liquids 336 F-E,S-D

(Contd. on page 9)

USA





# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 9)

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

None of the ingredients is listed.

· **Product related hazard informations:**

The product has been classified and marked in accordance with directives on hazardous materials.

· **Hazard symbols:**



Toxic  
Highly flammable  
Dangerous for the environment

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

toluene  
Acrylic Resin  
BBP

· **Risk phrases:**

May impair fertility.  
May cause harm to the unborn child.  
Highly flammable.  
Also harmful if swallowed.  
Irritating to eyes and skin.  
Also harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed.  
Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.  
Harmful: may cause lung damage if swallowed.  
Vapours may cause drowsiness and dizziness.

· **Safety phrases:**

Avoid exposure - obtain special instructions before use.  
Keep container in a well-ventilated place.  
In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).  
Use appropriate container to avoid environmental contamination.

· **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** 05/14/2015 / -

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






Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

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

- **Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 280
- **Article number:** 18008
- **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: [sgkcck@aol.com](mailto:sgkcck@aol.com)  
[www.emsdiasum.com](http://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)
- 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](http://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 Hazards identification

- **Classification of the substance or mixture**
- **Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC**
-  **Toxic**  
May impair fertility. May cause harm to the unborn child.
-  **Harmful**  
Harmful if swallowed. Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed. Harmful: may cause lung damage if swallowed.
-  **Irritant**  
Irritating to eyes and skin.
-  **Highly flammable**  
Highly flammable.
-  **Dangerous for the environment**  
Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

(Contd. on page 2)

# Safety data sheet

## according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 1)

Vapours may cause drowsiness and dizziness.

· **Information concerning particular hazards for human and environment:**

The product has to be labelled due to the calculation procedure of the "General Classification guideline for preparations of the EU" in the latest valid version.

· **Classification system:**

The classification is according to the latest editions of the EU-lists, and extended by company and literature data.

· **Label elements**

· **Labelling according to EU guidelines:**

The product has been classified and marked in accordance with EU Directives / Ordinance on Hazardous Materials.

· **Code letter and hazard designation of product:**



Toxic  
Highly flammable  
Dangerous for the environment

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

toluene  
Acrylic Resin  
BBP

· **Risk phrases:**

May impair fertility.  
May cause harm to the unborn child.  
Highly flammable.  
Also harmful if swallowed.  
Irritating to eyes and skin.  
Also harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed.  
Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.  
Harmful: may cause lung damage if swallowed.  
Vapours may cause drowsiness and dizziness.

· **Information concerning particular hazards for human and environment:**

· **Safety phrases:**

Avoid exposure - obtain special instructions before use.  
Keep container in a well-ventilated place.  
In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).  
Use appropriate container to avoid environmental contamination.

· **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	toluene	50-100%
28262-63-7	Acrylic Resin	25-50%
85-68-7	BBP	2.5-10%

(Contd. on page 3)

# Safety data sheet

## according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 2)

128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	≤ 2.5%
----------	----------------------------	--------

· **SVHC**

85-68-7	BBP
---------	-----

· **Additional information:** For the wording of the listed risk 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:** 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:** Call for a doctor immediately.· **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:** CO<sub>2</sub>, 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:** No special measures required.

### 6 Accidental release measures

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

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

· **Environmental precautions:**

Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.

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

· **Precautions for safe handling**

Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.

(Contd. on page 4)

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 3)

*Open and handle receptacle with care.*

*Prevent formation of aerosols.*

**· Information about fire - and explosion protection:**

*Keep ignition sources away - Do not smoke.*

*Protect from heat.*

*Protect against electrostatic charges.*

*Keep respiratory protective device available.*

**· 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**

NES *Short-term value: 574 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm*

*Long-term value: 191 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm*

Sk

**· 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.*

*Store protective clothing separately.*

*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*

(Contd. on page 5)

AU

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 4)

- **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:	Liquid
Colour:	Colourless
Odour:	Aromatic
Odour threshold:	Not determined.

- **pH-value:** Not determined.

- **Change in condition**

Melting point/Melting range:	Undetermined.
Boiling point/Boiling range:	111 °C

- **Flash point:** 7 °C

- **Flammability (solid, gaseous):** Not applicable.

- **Ignition temperature:** 435 °C

- **Decomposition temperature:** Not determined.

- **Self-igniting:** Product is not selfigniting.

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

- **Explosion limits:**

Lower:	1.2 Vol %
Upper:	7.0 Vol %

- **Vapour pressure at 20 °C:** 29 hPa

Density at 20 °C:	0.97 g/cm <sup>3</sup>
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.

(Contd. on page 6)



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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 5)

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| · <b>Viscosity:</b>        |  |
| <b>Dynamic:</b>            | Not determined.                            |
| <b>Kinematic:</b>          | Not determined.                            |
| · <b>Solvent content:</b>  |  |
| <b>Organic solvents:</b>   | 59.0 %                                     |
| <b>VOC (EC)</b>            | 59.01 %                                    |
| · <b>Solids content:</b>   |  |
|                            | 6.0 %                                      |
| · <b>Other information</b> |  |
|                            | No further relevant information available. |

### 10 Stability and reactivity

- **Reactivity**
- **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	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

#### 85-68-7 BBP

Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** Irritating effect.
- **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

### 12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.

(Contd. on page 7)



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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**



(Contd. of page 6)

- **Ecotoxicological effects:**
- **Remark:** Toxic for fish
- **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.  
Also poisonous for fish and plankton in water bodies.  
Toxic for aquatic organisms
- **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

· <b>UN-Number</b>	
· <b>ADG, IMDG, IATA</b>	UN1866
· <b>UN proper shipping name</b>	
· <b>ADG</b>	1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
· <b>IMDG</b>	RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), MARINE POLLUTANT
· <b>IATA</b>	RESIN SOLUTION
· <b>Transport hazard class(es)</b>	
· <b>ADG, IMDG</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Flammable liquids.
· <b>Label</b>	3+6.1
· <b>IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Flammable liquids.
· <b>Label</b>	3+6.1

(Contd. on page 8)

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 7)

· <b>Packing group</b> · <b>ADG, IMDG, IATA</b>	<b>II</b>
· <b>Environmental hazards:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Product contains environmentally hazardous substances: <b>BBP</b> Yes Symbol (fish and tree)
· <b>Special marking (ADG):</b>	Symbol (fish and tree)
· <b>Special precautions for user</b> · <b>Danger code (Kemler):</b> · <b>EMS Number:</b>	Warning: <b>Flammable liquids.</b> 336 F-E,S-D
· <b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code</b>	Not applicable.
· <b>Transport/Additional information:</b>	
· <b>ADG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	5L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>Transport category</b> · <b>Tunnel restriction code</b>	2 D/E
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

### 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

· **Labelling according to EU guidelines:**

The product has been classified and marked in accordance with EU Directives / Ordinance on Hazardous Materials.

· **Code letter and hazard designation of product:**



Toxic  
Highly flammable  
Dangerous for the environment

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

toluene  
Acrylic Resin  
BBP

(Contd. on page 9)

-AU

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 8)

· **Risk phrases:**

*May impair fertility.*

*May cause harm to the unborn child.*

*Highly flammable.*

*Also harmful if swallowed.*

*Irritating to eyes and skin.*

*Also harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed.*

*Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.*

*Harmful: may cause lung damage if swallowed.*

*Vapours may cause drowsiness and dizziness.*

· **Safety phrases:**

*Avoid exposure - obtain special instructions before use.*

*Keep container in a well-ventilated place.*

*In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).*

*Use appropriate container to avoid environmental contamination.*

· **National regulations:**

· **Other regulations, limitations and prohibitive regulations**

· **Substances of very high concern (SVHC) according to REACH, Article 57**

85-68-7	BBP
---------	-----

· **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.*

AU

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

## 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 280
- **Article number:** 18008
- **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: sgkcck@aol.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

Repr. 1B H360 May damage fertility or the unborn child.

STOT RE 2 H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.

STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

Eye Irrit. 2B H320 Causes eye irritation.

- **Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC**



Toxic

May impair fertility. May cause harm to the unborn child.



Harmful

Harmful if swallowed. Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed. Harmful: may cause lung damage if swallowed.

(Contd. on page 2)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 1)

**Irritant***Irritating to eyes and skin.***Highly flammable***Highly flammable.***Dangerous for the environment***Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.**Vapours may cause drowsiness and dizziness.***Information concerning particular hazards for human and environment:***The product has to be labeled due to the calculation procedure of international guidelines.***Classification system:***The classification was made according to the latest editions of international substances lists, and expanded upon from company and literature data.***Label elements****Labelling according to EU guidelines:***The product has been classified and marked in accordance with directives on hazardous materials.***Code letter and hazard designation of product:****Toxic****Highly flammable****Dangerous for the environment****Hazard-determining components of labeling:***toluene**Acrylic Resin**BBP***Risk phrases:***May impair fertility.**May cause harm to the unborn child.**Highly flammable.**Also harmful if swallowed.**Irritating to eyes and skin.**Also harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed.**Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.**Harmful: may cause lung damage if swallowed.**Vapours may cause drowsiness and dizziness.***Safety phrases:***Avoid exposure - obtain special instructions before use.**Keep container in a well-ventilated place.**In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).**Use appropriate container to avoid environmental contamination.***Hazard description:****WHMIS-symbols:***B2 - Flammable liquid**D1B - Toxic material causing immediate and serious toxic effects*

(Contd. on page 3)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 2)

D2A - Very toxic material causing other toxic effects



- **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	30-60%
28262-63-7	Acrylic Resin	15-40%
85-68-7	BBP	3-7%
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	≤ 1%

· **SVHC**

85-68-7	BBP
---------	-----

### 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:** 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:** Immediately call a doctor.
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.

(Contd. on page 4)

CA

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(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:** CO<sub>2</sub>, 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:** No special measures required.

## 6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**  
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **Environmental precautions:**  
Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.  
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

- **Precautions for safe handling**  
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.  
Open and handle receptacle with care.  
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.  
Keep respiratory protective device available.
- **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.

CA

(Contd. on page 5)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 4)

## 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:**

**108-88-3 toluene**

EL	Long-term value: 20 ppm
R	

EV	Long-term value: 20 ppm
----	-------------------------

· **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.

Store protective clothing separately.

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:** Liquid

(Contd. on page 6)



# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 5)

<b>Color:</b>	Colorless
· <b>Odor:</b>	Aromatic
· <b>Odour threshold:</b>	Not determined.
· <b>pH-value:</b>	Not determined.
· <b>Change in condition</b>	
<b>Melting point/Melting range:</b>	Undetermined.
<b>Boiling point/Boiling range:</b>	111 °C
· <b>Flash point:</b>	7 °C
· <b>Flammability (solid, gaseous):</b>	Not flammable.
· <b>Ignition temperature:</b>	435 °C
· <b>Decomposition temperature:</b>	Not determined.
· <b>Auto igniting:</b>	Product is not selfigniting.
· <b>Danger of explosion:</b>	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.
· <b>Explosion limits:</b>	
<b>Lower:</b>	1.2 Vol %
<b>Upper:</b>	7.0 Vol %
· <b>Vapor pressure at 20 °C:</b>	29 hPa
· <b>Density at 20 °C:</b>	0.97 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative density</b>	Not determined.
· <b>Vapour density</b>	Not determined.
· <b>Evaporation rate</b>	Not determined.
· <b>Solubility in / Miscibility with</b>	
<b>Water:</b>	Not miscible or difficult to mix.
· <b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not determined.
· <b>Viscosity:</b>	
<b>Dynamic:</b>	Not determined.
<b>Kinematic:</b>	Not determined.
· <b>Solvent content:</b>	
<b>Organic solvents:</b>	59.0 %
<b>Solids content:</b>	6.0 %
· <b>Other information</b>	No further relevant information available.

## 10 Stability and reactivity

- **Reactivity**
- **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.

CA

(Contd. on page 7)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 6)

## 11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**

- **Acute toxicity:**

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

### 108-88-3 toluene

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

### 85-68-7 BBP

Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **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
85-68-7	BBP	3
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	3

- **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.

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

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

- **Ecotoxicological effects:**

- **Remark:** Toxic for fish

- **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.

Also poisonous for fish and plankton in water bodies.

Toxic for aquatic organisms

- **Results of PBT and vPvB assessment**

- **PBT:** Not applicable.

- **vPvB:** Not applicable.

(Contd. on page 8)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**








(Contd. of page 7)

· **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

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN-Number</b></li> <li>· <b>DOT, TDG, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="margin-left: 20px;">UN1866</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN proper shipping name</b></li> <li>· <b>DOT</b></li> <li>· <b>TDG</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul> | <p style="margin-left: 20px;">Resin solution<br/>1866 Resin solution, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS<br/>RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), MARINE<br/>POLLUTANT<br/>RESIN SOLUTION</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport hazard class(es)</b></li> <li>· <b>DOT</b></li> </ul>  | <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p style="margin-left: 20px;">3 Flammable liquids<br/>3+6.1</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> <li>· <b>TDG, IMDG</b></li> </ul>   | <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">    </div> <p style="margin-left: 20px;">3 Flammable liquids<br/>3+6.1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>  | <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p style="margin-left: 20px;">3 Flammable liquids<br/>3+6.1</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Packing group</b></li> <li>· <b>DOT, TDG, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="margin-left: 20px;">II</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Environmental hazards:</b></li> </ul>  | <p style="margin-left: 20px;">Product contains environmentally hazardous substances: BBP</p>  |

(Contd. on page 9)

CA

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 8)

· <b>Marine pollutant:</b>	Yes Symbol (fish and tree)
· <b>Special marking (TDG):</b>	Symbol (fish and tree)
· <b>Special precautions for user</b>	Warning: Flammable liquids
· <b>Danger code (Kemler):</b>	336
· <b>EMS Number:</b>	F-E,S-D
· <b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code</b>	Not applicable.
· <b>Transport/Additional information:</b>	
· <b>DOT</b>	
· <b>Quantity limitations</b>	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 60 L
· <b>TDG</b>	
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1866, Resin solution, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, 3 (6.1), 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 ingredients are listed.

· **Proposition 65**

· **Chemicals known to cause cancer:**

None of the ingredients is listed.

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

108-88-3 toluene

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

None of the ingredients is listed.

· **Chemicals known to cause developmental toxicity:**

108-88-3 toluene

85-68-7 BBP

(Contd. on page 10)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 9)

· **Carcinogenic categories**

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

108-88-3	toluene	II
85-68-7	BBP	C

· **TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

108-88-3	toluene	A4
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	A4

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

None of the ingredients is listed.

· **Canadian substance listings:**

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

All ingredients are listed.

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

None of the ingredients is listed.

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

108-88-3	toluene
85-68-7	BBP

· **Product related hazard informations:**

The product has been classified and marked in accordance with directives on hazardous materials.

· **Hazard symbols:**



Toxic  
Highly flammable  
Dangerous for the environment

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

toluene  
Acrylic Resin  
BBP

· **Risk phrases:**

May impair fertility.  
May cause harm to the unborn child.  
Highly flammable.  
Also harmful if swallowed.  
Irritating to eyes and skin.  
Also harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed.  
Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.  
Harmful: may cause lung damage if swallowed.  
Vapours may cause drowsiness and dizziness.

· **Safety phrases:**

Avoid exposure - obtain special instructions before use.  
Keep container in a well-ventilated place.  
In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).  
Use appropriate container to avoid environmental contamination.

(Contd. on page 11)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/14/2015

Reviewed on 05/14/2015

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 10)

· **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** 05/14/2015 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

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)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2B: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2B

Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

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

- **1.1 Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 280
- **Article number:** 18008
- **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: sgkcck@aol.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. 1B      H360Df      May damage the unborn child. Suspected of damaging fertility.  
STOT RE 2      H373      May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
Asp. Tox. 1      H304      May be fatal if swallowed and enters airways.



GHS09 environment

Aquatic Chronic 2 H411      Toxic to aquatic life with long lasting effects.



GHS07

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

(Contd. on page 2)

GB

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 1)

· **2.2 Label elements**· **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**

The product is classified and labelled according to the CLP regulation.

· **Hazard pictograms**

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

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

Acrylic Resin

toluene

BBP

· **Hazard statements**

H225 Highly flammable liquid and vapour.

H302 Harmful if swallowed.

H315 Causes skin irritation.

H319 Causes serious eye irritation.

H360Df May damage the unborn child. Suspected of damaging fertility.

H336 May cause drowsiness or dizziness.

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

· **Precautionary statements**

P210 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.

P301+P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.

P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/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.

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	toluene	50-100%
EINECS: 203-625-9		

(Contd. on page 3)



# Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 2)

CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2.5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-tert-butyl-p-cresol ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2.5%

· SVHC

85-68-7 | BBP

## 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:** 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:** Call for a doctor immediately.

· **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:** CO<sub>2</sub>, 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:** No special measures required.

## 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:

Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.

Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

### · 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.

(Contd. on page 4)

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 3)

See Section 13 for disposal information.

### SECTION 7: Handling and storage

· **7.1 Precautions for safe handling**

Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.  
Open and handle receptacle with care.  
Prevent formation of aerosols.

· **Information about fire - and explosion protection:**

Keep ignition sources away - Do not smoke.  
Protect from heat.  
Protect against electrostatic charges.  
Keep respiratory protective device available.

· **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 <sup>3</sup> , 100 ppm
	Long-term value: 191 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
Sk	

**85-68-7 BBP**

WEL	Long-term value: 5 mg/m <sup>3</sup>
-----	--------------------------------------

· **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.  
Store protective clothing separately.  
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 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(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

## SECTION 9: Physical and chemical properties

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

<b>Form:</b>	Liquid
<b>Colour:</b>	Colourless
<b>Odour:</b>	Aromatic
<b>Odour threshold:</b>	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.· **Change in condition**

<b>Melting point/Melting range:</b>	Undetermined.
<b>Boiling point/Boiling range:</b>	111 °C

· **Flash point:** 7 °C· **Flammability (solid, gaseous):** Not applicable.· **Ignition temperature:** 435 °C· **Decomposition temperature:** Not determined.· **Self-igniting:** Product is not selfigniting.· **Danger of explosion:** Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.· **Explosion limits:**

<b>Lower:</b>	1.2 Vol %
<b>Upper:</b>	7.0 Vol %

· **Vapour pressure at 20 °C:** 29 hPa

(Contd. on page 6)

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 5)

· <b>Density at 20 °C:</b>	0.97 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative density</b>	Not determined.
· <b>Vapour density</b>	Not determined.
· <b>Evaporation rate</b>	Not determined.
· <b>Solubility in / Miscibility with water:</b>	Not miscible or difficult to mix.
· <b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not determined.
· <b>Viscosity:</b>	
<b>Dynamic:</b>	Not determined.
<b>Kinematic:</b>	Not determined.
· <b>Solvent content:</b>	
<b>Organic solvents:</b>	59.0 %
<b>VOC (EC)</b>	59.01 %
· <b>Solids content:</b>	6.0 %
· <b>9.2 Other information</b>	No further relevant information available.

### SECTION 10: Stability and reactivity

- **10.1 Reactivity**
- **10.2 Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **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:**

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

**108-88-3 toluene**

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

**85-68-7 BBP**

Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** Irritating effect.
- **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 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 6)

- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**  
Repr. 1B


### 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.
- **Ecotoxicological effects:**
- **Remark:** Toxic for fish
- **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.  
Also poisonous for fish and plankton in water bodies.  
Toxic for aquatic organisms
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **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

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 UN-Number</b>   | UN1866   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |  |
| · <b>14.2 UN proper shipping name</b>   | 1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS           |
| · <b>ADR</b>  | RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), MARINE |
| · <b>IMDG</b>   | POLLUTANT  |
| · <b>IATA</b>   | RESIN SOLUTION   |
| · <b>14.3 Transport hazard class(es)</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG</b>  |  |
|  |  |
| · <b>Class</b>  | 3 Flammable liquids.                                     |

(Contd. on page 8)

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 7)

· **Label** 3+6.1

· **IATA**



· **Class** 3 Flammable liquids.  
· **Label** 3+6.1

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

· **14.5 Environmental hazards:** Product contains environmentally hazardous substances: BBP  
· **Marine pollutant:** Yes  
Symbol (fish and tree)  
· **Special marking (ADR):** Symbol (fish and tree)

· **14.6 Special precautions for user** Warning: Flammable liquids.  
· **Danger code (Kemler):** 336  
· **EMS Number:** F-E,S-D

· **14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 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":** UN1866, RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, 3 (6.1), II

### SECTION 15: Regulatory information

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

· **National regulations:**

· **Other regulations, limitations and prohibitive regulations**

· **Substances of very high concern (SVHC) according to REACH, Article 57**

85-68-7 | BBP

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

GB

(Contd. on page 9)

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

Printing date 14.05.2015

Revision: 14.05.2015

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 8)

### 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.*
- 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.*
- H336 *May cause drowsiness or dizziness.*
- H360Df *May damage the unborn child. Suspected of damaging fertility.*
- H361d *Suspected of damaging the unborn child.*
- H373 *May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.*
- H400 *Very toxic to aquatic life.*
- H410 *Very toxic to aquatic life with long lasting effects.*
- H411 *Toxic to aquatic life with long lasting effects.*

· **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*
- Flam. Liq. 2: *Flammable liquids, Hazard Category 2*
- Acute Tox. 4: *Acute toxicity, Hazard Category 4*
- Skin Irrit. 2: *Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*
- Eye Irrit. 2: *Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*
- Repr. 1B: *Reproductive toxicity, Hazard Category 1B*
- Repr. 2: *Reproductive toxicity, Hazard Category 2*
- STOT SE 3: *Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*
- STOT RE 2: *Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2*
- Asp. Tox. 1: *Aspiration hazard, Hazard Category 1*
- Aquatic Acute 1: *Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1*
- Aquatic Chronic 1: *Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1*
- Aquatic Chronic 2: *Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2*



# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.05.2015

Revize: 14.05.2015

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** CYTOSEAL 280
- **Číslo výrobku:** 18008
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
Electron Microscopy Sciences  
1560 Industry Road  
USA-Hatfield, PA 19440  
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
email: sgkcck@aol.com  
www.emsdiasum.com
- **Obor poskytující informace:** Product safety department
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 2      H225      Vysoce hořlavá kapalina a páry.



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Repr. 1B      H360Df      Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.  
 STOT RE 2      H373      Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
 Asp. Tox. 1      H304      Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.



GHS09 životní prostředí

Aquatic Chronic 2 H411      Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



GHS07

Acute Tox. 4      H302      Zdraví škodlivý při požití.  
 Skin Irrit. 2      H315      Dráždí kůži.  
 Eye Irrit. 2      H319      Způsobuje vážné podráždění očí.  
 STOT SE 3      H336      Může způsobit ospalost nebo závratě.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)



# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.05.2015

Revize: 14.05.2015

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 1)

### · Piktogramy označující nebezpečí



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

### · Signální slovo Nebezpečí

### · Nebezpečné komponenty k etiketování:

Acrylic Resin

toluen

BBP

### · Údaje o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H360Df Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### · Bezpečnostní pokyny

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

### · 2.3 Další nebezpečnost

### · Výsledky posouzení PBT a vPvB

· **PBT:** Nedá se použít.· **vPvB:** Nedá se použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### · 3.2 Chemická charakteristika: Směsi

· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

### · Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 108-88-3	toluen	50-100%
EINECS: 203-625-9		
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin	25-50%

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.05.2015

Revize: 14.05.2015

**Obchodní označení: CYTOSEAL 280**

(pokračování strany 2)

CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-tert-butyl-p-cresol ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%
· SVHC		
85-68-7	BBP	

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### · 4.1 Popis první pomoci

##### · Všeobecné pokyny:

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

· **Při nadýchání:** Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

##### · Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:** Ihned vyhledat lékaře.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### · 5.1 Hasiva

· **Vhodná hasiva:** CO<sub>2</sub>, písek, hasící prášek. Nepoužít vodu.

· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### · 5.3 Pokyny pro hasiče

· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### · 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

#### · 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

#### · 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.

#### · 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.05.2015

Revize: 14.05.2015

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování strany 3)

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.  
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.  
Chránit před horkem.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.  
Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.  
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.  
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

#### · 8.1 Kontrolní parametry

##### · **Kontrolní parametry:**

##### **108-88-3 toluen**

NPK	Krátkodobá hodnota: 500 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 200 mg/m <sup>3</sup> D, I
-----	--

##### · **Složky s biologických mezních hodnot:**

##### **108-88-3 toluen**

BEH	1600 mg/g kreatininu Biologického materiálu: moči Doba odběru: Konec směny Ukazatel: Hippurová kyselina
	1,5 mg/g kreatininu Biologického materiálu: moči Doba odběru: Konec směny Ukazatel: o-Kresol (po hydrolyze)

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

#### · 8.2 Omezování expozice

##### · **Osobní ochranné prostředky:**

##### · **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.05.2015

Revize: 14.05.2015

**Obchodní označení: CYTOSEAL 280**

(pokračování strany 4)

*Před přestávkami a po práci umýt ruce.**Ochranný oděv odděleně přechovávat.**Zamezit styku s pokožkou a zrakem.***· Ochrana dýchacích orgánů:***Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.***· Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

*Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.**Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.**Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.***· Materiál rukavic***Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.***· Doba průniku materiálem rukavic***Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.***· Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****· Všeobecné údaje****· Vzhled:****Skupenství:** Tekutina**Barva:** Bezbarvá**· Zápach (vůně):** Aromatický**· Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.**· Hodnota pH:** Není určeno.**· Změna stavu****Teplota (rozmezí teplot) tání:** Není určeno.**Teplota (rozmezí teplot) varu:** 111 °C**· Bod vzplanutí:** 7 °C**· Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** Nedá se použít.**· Zápalná teplota:** 435 °C**· Teplota rozkladu:** Není určeno.**· Samozápalnost:** Produkt není samozápalný.**· Nebezpečí exploze:** I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.**· Meze výbušnosti:****Dolní mez:** 1,2 Vol %

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.05.2015

Revize: 14.05.2015

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 5)

<b>Horní mez:</b>	7,0 Vol %
· <b>Tenze par při 20 °C:</b>	29 hPa
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	0,97 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota par</b>	Není určeno.
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
· <b>Rozpusťnost ve / směřitelnost s vodě:</b>	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
· <b>Viskozita:</b>	
<b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
<b>Kinematicky:</b>	Není určeno.
· <b>Obsah ředidel:</b>	
<b>Organická ředidla:</b>	59,0 %
<b>VOC (EC)</b>	59,01 %
· <b>Obsah netěkavých složek:</b>	6,0 %
· <b>9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

#### 108-88-3 toluen

Orálně	LD50	5000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

#### 85-68-7 BBP

Orálně	LD50	2330 mg/kg (rat)
--------	------	------------------

- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Dráždivé účinky
- **Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.

(pokračování na straně 7)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.05.2015

Revize: 14.05.2015

**Obchodní označení: CYTOSEAL 280**

(pokračování strany 6)

- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:  
zdraví škodlivý  
dráždivý
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**  
Repr. 1B

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky:**
- **Poznámka:** Jedovatý pro ryby.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.  
V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.  
jedovatá pro vodní organismy
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Číslo OSN</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>UN1866</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul> | <p>1866 PRYSKYŘICE, ROZTOK, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ<br/>RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), MARINE POLLUTANT<br/>RESIN SOLUTION</p> |

(pokračování na straně 8)

CZ

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.05.2015

Revize: 14.05.2015

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 7)

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR, IMDG**



· **třída** 3 Hořlavé kapaliny  
 · **Etiketa** 3+6.1

· **IATA**



· **Class** 3 Hořlavé kapaliny  
 · **Label** 3+6.1

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

· **Látka znečišťující moře:** Produkt obsahuje látky ohrožující životní prostředí: BBP  
 Ano  
 Symbol (ryba a strom)  
 · **Zvláštní označení (ADR):** Symbol (ryba a strom)

· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Hořlavé kapaliny

· **Kemlerovo číslo:** 336  
 · **EMS-skupina:** F-E,S-D

· **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II  
 MARPOL73/78 a předpisu IBC**

Nedá se použít.

· **Přeprava/další údaje:**

· **ADR**

· **Omezené množství (LQ)** 5L  
 · **Vyňatá množství (EQ)** Kód: E2  
 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml  
 Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

· **Přepavní kategorie**

· **Kód omezení pro tunely:** 2  
 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":**

UN1866, PRYSKYŘICE, ROZTOK, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ  
 PROSTŘEDÍ, 3 (6.1), II

CZ

(pokračování na straně 9)



# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.05.2015

Revize: 14.05.2015

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 8)

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
  - Národní předpisy:
  - Jiná ustanovení, omezení a zákazy
  - Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57
- |         |     |
|---------|-----|
| 85-68-7 | BBP |
|---------|-----|
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

#### · Relevantní věty

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H360Df Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
- H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### · Zkratky a akronymy:

- 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
- Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B
- Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
- Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
- Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2



# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

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

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** CYTOSEAL 280
- **Artikelnummer:** 18008
- **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: sgkcck@aol.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. 1B      H360Df      Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.

STOT RE 2      H373      Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

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



GHS09 milieu

Aquatic Chronic 2 H411      Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Vervolg op blz. 2)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 1)



GHS07

Acute Tox. 4	H302	Schadelijk bij inslikken.
Skin Irrit. 2	H315	Veroorzaakt huidirritatie.
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

GHS09

#### · Signaalwoord Gevaar

#### · Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

Acrylic Resin

tolueen

BBP

#### · Gevarenaanduidingen

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H360Df Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

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

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### · Voorzorgsmaatregelen

P210 Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.

P301+P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

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.

NL

(Vervolg op blz. 3)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

Handelsnaam: CYTOSEAL 280

(Vervolg van blz. 2)

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **3.2 Chemische karakterisering: Mengsels**
- **Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

- **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	50-100%
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-tert-butyl-p-kresol ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%

- **SVHC**

85-68-7 | BBP

### 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:** 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:** Onmiddellijk 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:** CO<sub>2</sub>, 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.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.

### 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.

(Vervolg op blz. 4)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 3)

- **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**  
Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.  
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terecht komen.
- **6.3 InsluTINGS- 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.  
Tanks voorzichtig openen en behandelen.  
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.  
Ademhalingstoestellen gereedhouden.
- **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 toluene

WG	Korte termijn waarde: 384 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Lange termijn waarde: 150 mg/m <sup>3</sup> , 39 ppm
----	---

- **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.  
Beschermende kleding afzonderlijk bewaren.

(Vervolg op blz. 5)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 4)

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

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· **Algemene gegevens**

· **Voorkomen:**

<b>Vorm:</b>	Vloeistof
<b>Kleur:</b>	Kleurloos
· <b>Reuk:</b>	Aromatisch
· <b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bepaald.

· **pH-waarde:** Niet bepaald.

· **Toestandsverandering**

<b>Smeltpunt/smeltbereik:</b>	Niet bepaald.
<b>Kookpunt/kookpuntbereik:</b>	111 °C

· **Vlampunt:** 7 °C

· **Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):** Niet bruikbaar.

· **Ontstekingstemperatuur:** 435 °C

· **Ontbindingstemperatuur:** Niet bepaald.

· **Zelfonsteking:** Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.

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

(Vervolg op blz. 6)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 5)

· <b>Ontploffingsgrenzen:</b>	
Onderste:	1,2 Vol %
Bovenste:	7,0 Vol %
· <b>Dampspanning bij 20 °C:</b> 29 hPa	
· <b>Dichtheid bij 20 °C:</b> 0,97 g/cm <sup>3</sup>	
· <b>Relatieve dichtheid</b> Niet bepaald.	
· <b>Dampdichtheid</b> Niet bepaald.	
· <b>Verdampingssnelheid</b> Niet bepaald.	
· <b>Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:</b> Niet resp. gering mengbaar.	
· <b>Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):</b> Niet bepaald.	
· <b>Viscositeit</b>	
Dynamisch:	Niet bepaald.
Kinematisch:	Niet bepaald.
· <b>Oplosmiddelgehalte:</b>	
Organisch oplosmiddel:	59,0 %
VOC (EG)	59,01 %
· <b>Gehalte aan vaste bestanddelen:</b> 6,0 %	
· <b>9.2 Overige informatie</b> Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.	

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit**
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **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:**

· <b>Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:</b>		
<b>108-88-3 toluen</b>		
Oraal	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalatief	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)
<b>85-68-7 BBP</b>		
Oraal	LD50	2330 mg/kg (rat)

- **Primaire aandoening:**
- **op de huid:** Prikkelde huid en de slijmvliezen.
- **aan het oog:** Prikkeling
- **Overgevoeligheid:** Geen effect van overgevoeligheid bekend.

(Vervolg op blz. 7)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 6)

- **Aanvullende toxicologische informatie:**  
Het produkt vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:  
Schadelijk  
Irriterend
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**  
Repr. 1B

### 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.
- **Ecotoxische effecten:**
- **Opmerking:** Giftig voor vissen.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**  
Waterbezwaarlijkheid (NL) 1: Zwarte lijst-stof (76/464/EEG).  
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.  
In oppervlaktewater ook giftig voor vissen en plankton.  
giftig voor in het water levende organismen
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **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** UN1866
- **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
- **ADR** 1866 HARS, OPLOSSING, MILIEUGEVAARLIJK
- **IMDG** RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol),  
MARINE POLLUTANT
- **IATA** RESIN SOLUTION

(Vervolg op blz. 8)



# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

Handelsnaam: CYTOSEAL 280

(Vervolg van blz. 7)

· **14.3 Transportgevarenklasse(n)**

· **ADR, IMDG**



· **klasse** 3 Brandbare vloeistoffen  
 · **Etiket** 3+6.1

· **IATA**



· **Class** 3 Brandbare vloeistoffen  
 · **Label** 3+6.1

· **14.4 Verpakkingsgroep:**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Milieugevaren:**

· **Marine pollutant:** Ja  
 · **Bijzondere kenmerking (ADR):** Symbool (vis en boom)

· **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

· **Kemler-getal:** Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen  
 336  
 · **EMS-nummer:** F-E,S-D

· **14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 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

· **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":**

UN1866, HARS, OPLOSSING, MILIEUGEVAARLIJK, 3 (6.1), II

NL

(Vervolg op blz. 9)



# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

Handelsnaam: CYTOSEAL 280

(Vervolg van blz. 8)

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### · SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

#### · SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

#### · NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

85-68-7 | BBP | 3

#### · NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

108-88-3 | toluen | 3

85-68-7 | BBP | 2

#### · NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

geen der bestanddelen staat op de lijst.

#### · Nationale voorschriften:

- **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 1: Saneringsinspanning A

#### · Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen

#### · Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57

85-68-7 | BBP

- **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 producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

#### · Relevante zinnen

- H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
- 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.
- H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- H360Df Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
- H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
- H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### · 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

(Vervolg op blz. 10)

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 14.05.2015

Herziening van: 14.05.2015

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 9)

*LD50: Lethal dose, 50 percent**Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B**Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2**Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1**Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1**Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2*

NL

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.05.2015

Révision: 14.05.2015

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** CYTOSEAL 280
- **Code du produit:** 18008
- **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: sgkcck@aol.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

### SECTION 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. 1B      H360Df      Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.  
 STOT RE 2      H373      Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
 Asp. Tox. 1      H304      Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.



GHS09 environnement

Aquatic Chronic 2 H411      Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

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

(suite page 2)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.05.2015

Révision: 14.05.2015

**Nom du produit: CYTOSEAL 280**

(suite de la page 1)

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



GHS02   GHS07   GHS08   GHS09

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
Acrylic Resin  
toluène  
BBP
- **Mentions de danger**  
H225   Liquide et vapeurs très inflammables.  
H302   Nocif en cas d'ingestion.  
H315   Provoque une irritation cutanée.  
H319   Provoque une sévère irritation des yeux.  
H360Df   Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.  
H336   Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
H373   Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
H304   Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.  
H411   Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **Conseils de prudence**  
P210   Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer.  
P301+P310   EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
P303+P361+P353   EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/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.  
P405   Garder sous clef.  
P501   Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

### SECTION 3: Composition/informations sur les composants

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

(suite page 3)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.05.2015

Révision: 14.05.2015

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 2)

· 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	50-100%
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-tert-butyl-p-crésol ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%
· SVHC		
85-68-7	BBP	

### SECTION 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:** 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:** Consulter immédiatement 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.

### SECTION 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:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### SECTION 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:**  
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.05.2015

Révision: 14.05.2015

**Nom du produit: CYTOSEAL 280**

(suite de la page 3)

- **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 sections**  
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.

### SECTION 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.  
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.  
Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.
- **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.

### SECTION 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**

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

- **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.

(suite page 5)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.05.2015

Révision: 14.05.2015

**Nom du produit: CYTOSEAL 280**

(suite de la page 4)

Conserver à part les vêtements de protection.  
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.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

### SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

<b>Forme:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Incolore
<b>Odeur:</b>	Aromatique
<b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

<b>Point de fusion:</b>	Non déterminé.
<b>Point d'ébullition:</b>	111 °C

· **Point d'éclair** 7 °C

· **Inflammabilité (solide, gazeux):** Non applicable.

· **Température d'inflammation:** 435 °C

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Auto-inflammation:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Danger d'explosion:** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.

(suite page 6)



# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.05.2015

Révision: 14.05.2015

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 5)

· <b>Limites d'explosion:</b>	
<b>Inférieure:</b>	1,2 Vol %
<b>Supérieure:</b>	7,0 Vol %
· <b>Pression de vapeur à 20 °C:</b>	29 hPa
· <b>Densité à 20 °C:</b>	0,97 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur.</b>	Non déterminé.
· <b>Vitesse d'évaporation</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Pas ou peu miscible
· <b>Coefficient de partage (n-octanol/eau):</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité:</b>	
<b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Teneur en solvants:</b>	
<b>Solvants organiques:</b>	59,0 %
<b>VOC (CE)</b>	59,01 %
<b>Teneur en substances solides:</b>	6,0 %
· <b>9.2 Autres informations</b>	Pas d'autres informations importantes disponibles.

### SECTION 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité**
- **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

### SECTION 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë:**

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

#### 108-88-3 toluène

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	12124 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50/4 h	5320 mg/l (souris)

#### 85-68-7 BBP

Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Irrite la peau et les muqueuses.
- **des yeux:** Effet d'irritation.
- **Sensibilisation:** Aucun effet de sensibilisation connu.

(suite page 7)



# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.05.2015

Révision: 14.05.2015

**Nom du produit: CYTOSEAL 280**

(suite de la page 6)

- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:  
Nocif  
Irritant
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**  
Repr. 1B

### SECTION 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.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Effets écotoxiques:**
- **Remarque:** Toxique chez les poissons.
- **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.  
Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.  
Toxique pour les organismes aquatiques.
- **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.

### SECTION 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.

### SECTION 14: Informations relatives au transport

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 No ONU</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>UN1866</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Nom d'expédition des Nations unies</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul> | <p>1866 RÉSINE EN SOLUTION, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT<br/>RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), MARINE POLLUTANT<br/>RESIN SOLUTION</p> |

(suite page 8)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.05.2015

Révision: 14.05.2015

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 7)

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR, IMDG**



· **Classe** 3 Liquides inflammables.  
 · **Étiquette** 3+6.1

· **IATA**



· **Class** 3 Liquides inflammables.  
 · **Label** 3+6.1

· **14.4 Groupe d'emballage**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Dangers pour l'environnement:**

*Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : BBP*

· **Marine Pollutant:**

*Oui*

· **Marquage spécial (ADR):**

*Signe conventionnel (poisson et arbre)  
 Signe conventionnel (poisson et arbre)*

· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

*Attention: Liquides inflammables.*

· **Indice Kemler:**

*336*

· **No EMS:**

*F-E,S-D*

· **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**

*Non applicable.*

· **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:**

*UN1866, RÉSINE EN SOLUTION, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, 3 (6.1), II*

FR

(suite page 9)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.05.2015

Révision: 14.05.2015

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 8)

### SECTION 15: Informations réglementaires

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

· **Prescriptions nationales:**

· **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

85-68-7	BBP
---------	-----

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### SECTION 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.

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.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H360Df Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **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

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

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** CYTOSEAL 280

· **Artikelnummer:** 18008

· **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: [sgkcck@aol.com](mailto:sgkcck@aol.com)

[www.emsdiasum.com](http://www.emsdiasum.com)

Science Services GmbH

Unterhachinger Str. 75

81737 München Germany

Tel: +49(0)89 18 93 668-0

[safety@scienceservices.de](mailto:safety@scienceservices.de)

24h Giftnotruf Munchen: +49 (0)89 19240

Toxikologische Abteilung der II. Medizinischen Klinik

rechts der Isar, Munchen. - [www.toxinfo.org](http://www.toxinfo.org)

· **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. 1B

H360Df

Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

STOT RE 2

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Asp. Tox. 1

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

**Handelsname: CYTOSEAL 280**

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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

GHS09

#### · Signalwort Gefahr

#### · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Acrylic Resin

Toluol

BBP

#### · Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### · Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

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

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

#### · Zusätzliche Angaben:

Nur für gewerbliche Anwender.

#### · 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: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

Handelsname: CYTOSEAL 280

(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	50-100%
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	BHT ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%

· **SVHC**

85-68-7	BBP
---------	-----

### 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:** 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:** Sofort Arzt aufsuchen.

· **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.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, 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:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

Handelsname: CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
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.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Vor Hitze schützen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Atemschutzgeräte bereithalten.
- **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 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **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.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 108-88-3 Toluol

AGW	Langzeitwert: 190 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, EU, H, Y
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

**Handelsname:** CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**108-88-3 Toluol**

BGW 600 µg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut  
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: Toluol

1,5 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten,  
 Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: o-Kresol

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

· **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.
- Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
- 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

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

Handelsname: CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

**Form:** Flüssigkeit

**Farbe:** Farblos

· **Geruch:** Aromatisch

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

##### · Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** 111 °C

· **Flammpunkt:** 7 °C

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 435 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

##### · Explosionsgrenzen:

**Untere:** 1,2 Vol %

**Obere:** 7,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 29 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,97 g/cm<sup>3</sup>

· **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:** 59,0 %

**VOC (EU)** 59,01 %

**Festkörpergehalt:** 6,0 %

· **9.2 Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

Handelsname: CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **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:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### 108-88-3 Toluol

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

#### 85-68-7 BBP

Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich  
Reizend
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Repr. 1B

### 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.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

Handelsname: CYTOSEAL 280






(Fortsetzung von Seite 7)

- **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

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p style="text-align: right;">UN1866</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">1866 HARZLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND<br/>RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol),<br/>MARINE POLLUTANT<br/>RESIN SOLUTION</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG</b></li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b></li> </ul> | <p style="text-align: right;">3 Entzündbare flüssige Stoffe<br/>3+6.1</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">3 Entzündbare flüssige Stoffe<br/>3+6.1</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p style="text-align: right;">II</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> <li>· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: BBP<br/>Ja<br/>Symbol (Fisch und Baum)<br/>Symbol (Fisch und Baum)</p>                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> <li>· <b>Kemler-Zahl:</b></li> </ul>   | <p style="text-align: right;">Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe<br/>336</p>  |

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

Handelsname: CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 8)

· EMS-Nummer:	F-E,S-D
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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":	UN1866, HARZLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND, 3 (6.1), II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

· Nationale Vorschriften:

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	59,0

· Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

85-68-7	BBP
---------	-----

· 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.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2015

überarbeitet am: 14.05.2015

**Handelsname: CYTOSEAL 280**

(Fortsetzung von Seite 9)

- H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**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  
 Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2  
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
 Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
 Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B  
 Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2  
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
 STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2  
 Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1  
 Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1  
 Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1  
 Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

DE

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** CYTOSEAL 280

· **Articolo numero:** 18008

· **1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o 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: [sgkcck@aol.com](mailto:sgkcck@aol.com)

[www.emsdiasum.com](http://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](http://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. 1B      H360Df      Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.

STOT RE 2      H373      Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Asp. Tox. 1      H304      Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.



GHS09 ambiente

Aquatic Chronic 2      H411      Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.



GHS07

Acute Tox. 4      H302      Nocivo se ingerito.

Skin Irrit. 2      H315      Provoca irritazione cutanea.

(continua a pagina 2)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 1)

Eye Irrit. 2      H319      Provoca grave irritazione oculare.  
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    GHS09

**· Avvertenza Pericolo****· Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

Acrylic Resin

toluene

BBP

**· Indicazioni di pericolo**

H225    Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H302    Nocivo se ingerito.

H315    Provoca irritazione cutanea.

H319    Provoca grave irritazione oculare.

H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.

H336    Può provocare sonnolenza o vertigini.

H373    Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H304    Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H411    Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**· Consigli di prudenza**

P210    Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare.

P301+P310    IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

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/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.

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: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 2)

· <b>Sostanze pericolose:</b>		
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	50-100%
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-terz-butyl-p-cresolo ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%
· <b>SVHC</b>		
85-68-7	BBP	

### 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:** 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:** Chiamare subito il medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione della 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:** CO<sub>2</sub>, 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.
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

### 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:**  
In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.  
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).

(continua a pagina 4)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 3)

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.

Aprire e manipolare i recipienti con cautela.

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.

Tener pronto il respiratore.

· **7.2 Condizioni per l'immagazzinamento 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 specifici** 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<sup>3</sup>, 20 ppm  
A4, IBE

VL Valore a lungo termine: 192 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
Pelle

(continua a pagina 5)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 4)

**· 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

**· Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.**· 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.

Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.

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.

(continua a pagina 6)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

Denominazione commerciale: **CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 5)

· **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:** Incolore

· **Odore:** Aromatico

· **Soglia olfattiva:** Non definito.

· **valori di pH:** Non definito.

##### · Cambiamento di stato

**Temperatura di fusione/ambito di fusione:** Non definito.

**Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:** 111 °C

· **Punto di infiammabilità:** 7 °C

· **Infiammabilità (solido, gassoso):** Non applicabile.

· **Temperatura di accensione:** 435 °C

· **Temperatura di decomposizione:** Non definito.

· **Autoaccensione:** Prodotto non autoinfiammabile.

· **Pericolo di esplosione:** Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.

##### · Limiti di infiammabilità:

**Inferiore:** 1,2 Vol %

**Superiore:** 7,0 Vol %

· **Tensione di vapore a 20 °C:** 29 hPa

· **Densità a 20 °C:** 0,97 g/cm<sup>3</sup>

· **Densità relativa** Non definito.

· **Densità del vapore** Non definito.

· **Velocità di evaporazione** Non definito.

##### · Solubilità in/Miscibilità con acqua:

Poco e/o non miscibile.

· **Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):** Non definito.

##### · Viscosità:

**Dinamica:** Non definito.

**Cinematica:** Non definito.

##### · Tenore del solvente:

**Solventi organici:** 59,0 %

**VOC (CE)** 59,01 %

· **Contenuto solido:** 6,0 %

(continua a pagina 7)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

Denominazione commerciale: **CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 6)

· 9.2 Altre informazioni

Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

- 10.1 Reattività
- 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:

· Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:

**108-88-3 toluene**

Orale	LD50	5000 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Per inalazione	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

**85-68-7 BBP**

Orale	LD50	2330 mg/kg (rat)
-------	------	------------------

- **Irritabilità primaria:**
- **sulla pelle:** Irrita la pelle e le mucose.
- **sugli occhi:** Irritante.
- **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti.
- **Ulteriori dati tossicologici:**  
Il prodotto, in base al metodo di calcolo della direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati nella sua ultima versione valida, presenta i seguenti rischi:  
Nocivo  
Irritante
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**  
Repr. 1B

**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.
- **Effetti tossici per l'ambiente:**
- **Osservazioni:** Tossico per i pesci.
- **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.

(continua a pagina 8)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 7)

*Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.*

*Tossico per pesci e plancton.*

*tossico per gli organismi acquatici*

· **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

· **14.1 Numero ONU**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1866

· **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

· **ADR**

1866 RESINA IN SOLUZIONE, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

· **IMDG**

RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

RESIN SOLUTION

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR, IMDG**



· **Classe**

3 Liquidi infiammabili

· **Etichetta**

3+6.1

· **IATA**



· **Class**

3 Liquidi infiammabili

· **Label**

3+6.1

· **14.4 Gruppo di imballaggio**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Pericoli per l'ambiente:**

*Il prodotto contiene materie pericolose per l'ambiente: BBP*

· **Marine pollutant:**

*Sì*

*Simbolo (pesce e albero)*

· **Marcatura speciali (ADR):**

*Simbolo (pesce e albero)*

(continua a pagina 9)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 8)

· <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Attenzione: Liquidi infiammabili
· <b>Numero Kemler:</b>	336
· <b>Numero EMS:</b>	F-E,S-D
· <b>14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC</b>	Non applicabile.
· <b>Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Quantità limitate (LQ)</b>	5L
· <b>Quantità esenti (EQ)</b>	Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· <b>Categoria di trasporto</b>	2
· <b>Codice di restrizione in galleria</b>	D/E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1866, RESINA IN SOLUZIONE, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE, 3 (6.1), II

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

· **Disposizioni nazionali:**

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	59,0

· **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**

· **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**

85-68-7	BBP
---------	-----

· **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.

· **Fraasi rilevanti**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

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.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

(continua a pagina 10)



**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 14.05.2015

Revisione: 14.05.2015

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 9)

*H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.*

*H361d Sospettato di nuocere al feto.*

*H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.*

*H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.*

*H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.*

*H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.*

**· 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*

*Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2*

*Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*

*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*

*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*

*Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B*

*Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2*

*STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

*STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2*

*Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1*

*Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1*

*Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1*

*Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2*

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

### 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- **제품 식별자**
- **제품명:** CYTOSEAL 280
- **상품번호:** 18008
- **해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **제품의 권고 용도와 사용상의 제한:** 실험실화학품
- **안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보**
- **제조사/수입자/유통업자 정보:**  
 Electron Microscopy Sciences  
 1560 Industry Road  
 USA-Hatfield, PA 19440  
 Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
 email: sgkcck@aol.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
- **추가적인 정보 획득 가능:** Product safety department
- **비상연락 전화번호:**  
 ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
 1-703-527-3887

### 2 유해성.위험성

· **순물질 또는 혼합물의 분류**



화염

인화성 액체 구분2                      H225 고인화성 액체 및 증기



건강에 위험

생식 독성 구분1B                      H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음  
 표적장기-반복노출 구분2              H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음  
 흡인 유해성 구분1                      H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음



환경

수생환경유해성-만성 구분2              H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함



급성 독성(경구) 구분4                      H302 삼키면 유해함  
 피부 부식성/자극성 구분2              H315 피부에 자극을 일으킴

(2 쪽에 계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

**제품명: CYTOSEAL 280**

(1 쪽부터계속)

심한 눈 손상/자극성 구분2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴  
 표적장기-1회노출 구분3 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

**· 라벨표기 요소**

**· GHS 라벨 요소**

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

**· 그림문자**



**· 신호어 위험**

**· 상표상에명확히위험성이표시된성분:**

Acrylic Resin  
 toluene  
 BBP

**· 유해.위험 문구**

고인화성 액체 및 증기  
 삼키면 유해함  
 피부에 자극을 일으킴  
 눈에 심한 자극을 일으킴  
 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음  
 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음  
 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음  
 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음  
 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

**· 예방조치 문구**

열 스파크, 화염, 고열로부터 멀리하십시오 - 금연  
 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.  
 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.  
 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.  
 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

**· 기타 유해성**

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

### 3 구성성분의 명칭 및 함유량

**· 화학적 특성: 혼합물**

**· 설명:** 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

**· 위험 요소:**

108-88-3	toluene	50-100%
	⚠ 인화성 액체 구분2, H225; ⚠ 생식 독성 구분2, H361; 표적장기-반복노출 구분2, H373; 흡인 유해성 구분1, H304; ⚠ 피부 부식성/자극성 구분2, H315; 표적장기-1회노출 구분3, H336	

(3 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

**제품명: CYTOSEAL 280**

(2 쪽부터계속)

28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ 급성 독성(경구) 구분4, H302; 급성 독성(경피) 구분4, H312; 피부 부식성/자극성 구분2, H315; 심한 눈 손상/자극성 구분2, H319	25-50%
85-68-7	BBP ⚠ 생식 독성 구분1B, H360; ⚠ 수생환경유해성-급성 구분1, H400; 수생환경유해성-만성 구분1, H410	2.5-10%
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol ⚠ 수생환경유해성-만성 구분2, H411; ⚠ 급성 독성(경구) 구분4, H302; 피부 부식성/자극성 구분2, H315; 심한 눈 손상/자극성 구분2, H319	≤ 2.5%

### 4 응급조치 요령

**· 응급조치요령 내용**

**· 일반적 정보:**

- 중독 증상은 몇 시간 이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간 동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.
- 흡입했을 때: 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: 즉시 의사의 도움을 구한다.
- 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 5 폭발·화재시 대처방법

**· 소화제**

- 적절한 소화제: 이산화탄소, 모래, 석회가루를 사용하고, 물을 사용하지 않는다.
- 부적절한 소화제: 플레트용 물
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

### 6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- 환경 관련 예방조치:  
하천이나 하수로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.  
하수도망/해수면 위의 물/지하수로 도달하지 않게 한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:  
액체가 혼합된 물질(모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.  
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.  
충분한 환기가 되도록 한다.  
물이나 묽은 세척제로 씻어 내지 마십시오
- 타 섹션 참조  
안전관리에 대한 정보는 제7장을 참고하십시오.  
개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하십시오.  
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13장을 참고하십시오.

KR

(4 쪽에 계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

**제품명: CYTOSEAL 280**

(3 쪽부터계속)

### 7 취급 및 저장방법

- **안전 취급을 위한 예방조치**  
 작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.  
 조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.  
 연무질이 형성되는 것을 피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**  
 발화 요소는 멀리 둔다. 금연.  
 열로부터 보호한다.  
 정전기의 충전으로부터 보호한다.  
 호흡보호장비를 항상 비치한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 차가운 장소에 보관한다.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필요없음
- **보관 조건에 관한 추가적인 정보:**  
 용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.  
 밀폐된 용기 속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.  
 열이나 직사광선으로부터 보호한다.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상 의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하시 오.
- **통제 변수**
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

108-88-3 toluene	
TLV (ROK)	단기간의값: 560 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm 장기간의값: 188 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
PEL (USA)	장기간의값: 200 ppm 최고노출기준: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL (USA)	단기간의값: 560 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm 장기간의값: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
TLV (USA)	장기간의값: 75 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm BEI

- **추 가 정보:** 제 조 할 당 시에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.
- **노출 통제**
- **개인 보호구**
- **일반적보호조치및위생조치:**  
 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.  
 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.  
 휴식 전 이 나 작업이 끝날 때 마다 손 을 씻 는 다.  
 방호복은 따로 보관한다.  
 눈과 피부와의 접촉은 피한다.
- **호흡기 보호:**  
 단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

(5 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

**제품명: CYTOSEAL 280**

(4 쪽부터계속)

**· 손 보호:**



보호용 장갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.  
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합 물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.  
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

**· 장갑 의재료**

적합한장갑의선정은재질차이뿐만아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업종에따라서도다르게선정되어야한다. 제품은다양한재료로부터의조제로이루어지는것이기때문에, 장갑재질의안정성은사전에예측되어질수있는것이아니고, 반드시사용전에 (그안전성이) 체크되어야한다.

**· 장갑 재료 의 투과 시간** 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

**· 눈 보호:**



확조이는보안경

### 9 물리화학적 특성

**· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**

**· 일반정보**

**· 외형**

· 물리적 상태:	액체
· 색:	색소가없는
· 냄새:	향기있는
· 후각역치	알맞지않다.

· pH: 알맞지않다.

**· 상태변화**

· 녹는점/어는점:	맞지않는
· 초기 끓는점과 끓는점 범위:	111 °C

· 인화점: 7 °C

· 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

· 점화온도: 435 °C

· 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.

**· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**

· 아래로:	1.2 Vol %
· 위로:	7.0 Vol %

· 증기압 의경우 20 °C: 29 hPa

· 밀도 의경우 20 °C:	0.97 g/cm <sup>3</sup>
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.

(6 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

**제품명: CYTOSEAL 280**

(5 쪽부터계속)

· <b>증발 속도:</b>	알맞지않다.
· <b>용해도:</b> · <b>물:</b>	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· <b>n 옥탄올/물 분배계수:</b>	알맞지않다.
· <b>점도:</b> · <b>역학성:</b> · <b>동점성:</b>	알맞지않다. 알맞지않다.
· <b>용매내용물</b> · <b>유기용매:</b> · <b>VOC (EU)</b>	59.0 % 59.01 %
· <b>고체의 함량:</b> · <b>기타 정보</b>	6.0 % 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 10 안정성 및 반응성

- 반응성
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

### 11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:		
<b>108-88-3 toluene</b>		
구강의	LD50	5000 mg/kg (rat)
피부의	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)
<b>85-68-7 BBP</b>		
구강의	LD50	2330 mg/kg (rat)

- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 피부와점막을자극한다.
- **심한 눈 손상 또는 자극성:** 자극
- **감각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- **추가적인 독성에 관한 정보:**  
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.  
건강에해로운  
자극적인

(7 쪽에계속)



# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

**제품명: CYTOSEAL 280**

(6 쪽부터계속)

- 다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보
- CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)
- 생식 독성 구분1B

### 12 환경에 미치는 영향

- **독성**
- **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **생태독성:**
- **의견:** 어류에독이됨
- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**  
 수질오염등급 2 (자체등급분류): 수질오염이된 지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다. 지하수로경미한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다 하천에서는역시물고기나플랑크톤게는독성이있다. 물속의유기체에독이되는것
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
- **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.
- **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 13 폐기시 주의사항

- **폐기물 처리 방법**
- **권고:** 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의지침에입각한쓰레기처리.

### 14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	
· ADR, IMDG, IATA	UN1866
· UN 적정 선적명	
· ADR	1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
· IMDG	RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), MARINE POLLUTANT
· IATA	RESIN SOLUTION

(8 쪽에계속)

# 안전지침서





## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

**제품명: CYTOSEAL 280**

(7 쪽부터계속)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교통 위험 클래스</li> <li>· ADR, IMDG</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 등급</li> <li>· 위험물 라벨</li> </ul>	<p>3 발화성용액 3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IATA</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	<p>3 발화성용액 3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 용기등급</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<p>II</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경적 유해물질:</li> <li>· 해양오염물질:</li> <li>· 특수 마킹 (ADR):</li> </ul>	<p>이물질은환경차폐물질<del>을</del>함유하고있다: BBP 네 심벌 (물고기와 나무) 심벌 (물고기와 나무)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 이용자 특별 예방조치</li> <li>· 위험 코드:</li> <li>· EMS-번호:</li> </ul>	<p>경고: 발화성용액 336 F-E,S-D</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송</li> </ul>	<p>해당사항 없음.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 운 송/추가 정보:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· 한정 수량 (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> <li>· 운송 구분</li> <li>· 터널 제한 코드</li> </ul>	<p>5L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml 2 D/E</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> </ul>	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "모범 규제":</li> </ul>	<p>UN1866, RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, 3 (6.1), II</p>

KR

(9 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

**제품명: CYTOSEAL 280**

(8 쪽부터계속)

### 15 법적 규제현황

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

108-88-3	toluene	KE-33936
28262-63-7	Acrylic Resin	KE-25181
85-68-7	BBP	KE-02200
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	KE-03079

· GHS 라벨 요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

· 위험 도표



GHS02   GHS07   GHS08   GHS09

· 표지어 위험

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

Acrylic Resin  
toluene  
BBP

· 위험 문구

고인화성 액체 및 증기  
삼키면 유해함  
피부에 자극을 일으킴  
눈에 심한 자극을 일으킴  
태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음  
줄음 또는 현기증을 일으킬 수 있음  
장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음  
삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음  
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

· 주의 문구

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 – 금연  
삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.  
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.  
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.  
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.  
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

### 16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은 기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· 최초 작성일자: 2015.05.14

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2015.05.14

· 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

(10 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.05.14

개정: 2015.05.14

**제품명: CYTOSEAL 280**

(9 쪽부터계속)

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  
 인화성 액체 구분2: Flammable liquids, Hazard Category 2  
 급성 독성(경구) 구분4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
 피부 부식성/자극성 구분2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
 심한 눈 손상/자극성 구분2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
 생식 독성 구분1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B  
 생식 독성 구분2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2  
 표적장기-1회노출 구분3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
 표적장기-반복노출 구분2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2  
 흡인 유해성 구분1: Aspiration hazard, Hazard Category 1  
 수생환경유해성-급성 구분1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1  
 수생환경유해성-만성 구분1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1  
 수생환경유해성-만성 구분2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

KR

# Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 14.05.2015

revidert den: 14.05.2015

## Avsnitt 1: Identifikasjon av kjemikaliyet og ansvarlig firma

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** CYTOSEAL 280
- **Artikkelnummer:** 18008
- **1.2 Relevante, identifiserte anvendelser av stoffet eller stoffblandingen, samt anvendelser som frarådes**  
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Bruk av stoffet/ tilberedning** laboratoriekjemikalier
- **1.3 Enkeltopplysninger om foretaket som leverer sikkerhetsdatabladet**
- **Produsent/leverandør:**  
Electron Microscopy Sciences  
1560 Industry Road  
USA-Hatfield, PA 19440  
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
email: sgkcck@aol.com  
www.emsdiasum.com
- **Avdeling for nærmere informasjon:** Product safety department
- **1.4 Nødnummer:**  
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

## Avsnitt 2: Viktigste faremomenter

- **2.1 Klassifisering av stoff eller stoffblanding**
- **Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**



Flamme

Flam. Liq. 2      H225      Meget brannfarlig væske og damp.



Helsefare

Repr. 1B      H360Df      Kan gi fosterskader. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen.  
STOT RE 2      H373      Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.  
Asp. Tox. 1      H304      Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.



Miljø

Aquatic Chronic 2 H411      Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.



Acute Tox. 4      H302      Farlig ved svelging.  
Skin Irrit. 2      H315      Irriterer huden.  
Eye Irrit. 2      H319      Gir alvorlig øyeirritasjon.  
STOT SE 3      H336      Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.

(fortsatt på side 2)

NO

# Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 14.05.2015

revidert den: 14.05.2015

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 1)

- **2.2 Etikettelementer**
- **Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008**  
Produktet er klassifisert og merket i henhold til CLP-forordningen.
- **Farepiktogrammer**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Signalord Fare**
- **Farebestemmende komponenter ved etikettering:**

Acrylic Resin  
toluen  
BBP

- **Advarselsetninger**

H225 Meget brannfarlig væske og damp.  
H302 Farlig ved svelging.  
H315 Irriterer huden.  
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.  
H360Df Kan gi fosterskader. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen.  
H336 Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.  
H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.  
H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.  
H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

- **Sikkerhetssetninger**

P210 Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder.  
Røyking forbudt.  
P301+P310 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege.  
P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann.  
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.  
P405 Oppbevares innelåst.  
P501 Innholdet / emballasjen skal avhendes i henhold til de lokale / regionale / nasjonale / internasjonale forskrifter.

- **2.3 Andre farer**

- **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke brukbar.
- **vPvB:** Ikke brukbar.

## Avsnitt 3: Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering

- **3.2 Kjemisk karakterisering: Blandinger**
- **Beskrivelse:** Blanding av nedenstående oppførte stoffer med ufarlige tilsetninger.

- **Farlige innholdsstoffer:**

CAS: 108-88-3	toluen	50-100%
EINECS: 203-625-9		

(fortsatt på side 3)

**Sikkerhetsdatablad**  
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 14.05.2015

revidert den: 14.05.2015

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

		(fortsatt fra side 2)
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-tert-butyl-p-cresol ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%

**Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak**

- **4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak**
- **Generelle informasjoner:**  
Forgiftningssymptomer kan også oppstå etter mange timer. Personer må derfor ha legetilsyn i minst 48 timer etter en ulykke.
- **Etter innånding:** Ved bevisstløshet lagring og transport i stabil sidestilling.
- **Etter hudkontakt:** Vask straks med vann og sepe og skylld godt etterpå.
- **Etter øyekontakt:**  
Skylld øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann. Ved fortsatt besvær tilkall lege.
- **Etter svelging:** Søk lege straks.
- **4.2 De viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **4.3 Indikasjon på omgående medisinsk hjelp eller påkrevet spesialbehandling**  
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

**Avsnitt 5: Tiltak ved brannslukning**

- **5.1 Slökkemiddel**
- **Egnede slukningsmidler:** CO<sub>2</sub>, sand, slukningspulver. Bruk ikke vann.
- **Av sikkerhetsgrunner ikke egnede slukningsmidler:** Vann i full stråle
- **5.2 Spesielle farer som oppstår pga. substanser eller blandinger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **5.3 Informasjon vedr. brannbekjempelse**
- **Spesielt verneutstyr:** Ingen spesielle tiltak nødvendig.

**Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp**

- **6.1 Personlige vernetiltak, verneutstyr og prosedyrer ved nødsituasjoner**  
Ta på beskyttelsesdrakt. Hold ubeskyttede personer borte.
- **6.2 Miljøverntiltak:**  
Ansvarlige myndigheter varsles hvis produktet er kommet ned i vassdrag eller kloakk.  
La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.
- **6.3 Metoder og materiale for oppsamling og opprensing:**  
Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).  
Bortskaff kontaminert materiale som avfall i.h.t. punkt 13.  
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.  
Skylld ikke bort med vann eller med vannholdige rengjøringsmidler.
- **6.4 Henvisning til andre avsnitt**  
Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.  
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.

(fortsatt på side 4)



# Sikkerhetsdatablad

## iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 14.05.2015

revidert den: 14.05.2015

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 3)

Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

### Avsnitt 7: Håndtering og oppbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**  
Sørg for god ventilasjon/avsugning på arbeidsplassen.  
Beholderne må åpnes og håndteres forsiktig.  
Unngå aerosoldannelse.
- **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:**  
Bruk av åpen ild forbudt - røyking forbudt.  
Beskytt mot varme.  
Gjør tiltak mot elektrostatisk oppladning.  
Hold åndedrettsbeskyttelse i beredskap.
- **7.2 Vilkår for sikker lagring, inkl. eventuelle inkompatibiliteter**
- **Lagring:**
- **Krav til lagerrom og beholdere:** Lagres på et kjølig sted.
- **Informasjoner om felles lagring:** Ikke nødvendig.
- **Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:**  
Hold beholderne tett tillukket.  
Lagres kjølig og tørt i godt tillukkede beholdere.  
Beskyttes mot varme og direkte solpåvirkning.
- **7.3 Spesiell sluttbruk** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

### Avsnitt 8: Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

- **Ytterligere informasjoner om utforming av tekniske anlegg:** Ingen ytterligere informasjoner, se punkt 7.

#### · 8.1 Kontrollparametere

- **Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:**

#### 108-88-3 toluen

AG	Langtidsverdi: 94 mg/m <sup>3</sup> , 25 ppm
H	

#### 85-68-7 BBP

AG	Langtidsverdi: 1 mg/m <sup>3</sup>
R	

- **Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.
- **8.2 Begrensning og kontroll av eksponering**
- **Personlig verneutstyr:**
- **Generelle verne- og hygienetiltak:**  
Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og fôrstoffer.  
Fjern omgående forurensede, gjennomvåtede klær.  
Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.  
Beskyttelsesklær må oppbevares adskilt.  
Unngå berøring med øyne og hud.
- **Åndedrettsvern:**  
Ved korttidig eller liten belastning åndedrettsfilterapparat; ved intensiv eller lengre utsetting: bruk omluft-uavhengig åndedrettsbeskyttelsesapparat.

(fortsatt på side 5)

NO

# Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykdato: 14.05.2015

revidert den: 14.05.2015

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 4)

**· Håndvern:**

Beskyttelseshansker

Hanskematerialet må være ugjennomtrengelig og bestandig overfor produktet /stoffet /blandingen.

På grunn av manglende tester kan det ikke gis noen anbefaling om hanskemateriale for produktet /tilberedningsprosessen/kjemikalieblandingen.

Hanskematerialet velges under hensyntagen til holdbarhetstid, gjennomtrengelighet og degradering.

**· hanskemateriale**

Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjenner og er forskjellig fra produsent til produsent. Da produktet representerer en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhåndsberegnes, og denne må testes før bruk.

**· gjennomtrengingstid for hanskemateriale**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

**· Øyevern:**

Tettsittende vernebrille

## Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

**· 9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper****· alminnelige opplysninger****· Utseende:**

<b>Form:</b>	Væske
<b>Farge:</b>	Fargeløs
<b>Lukt:</b>	Aromatisk
<b>Lukterskel:</b>	Ikke bestemt.

**· pH-verdi:** Ikke bestemt.

**· Tilstandsendring**

<b>Smeltepunkt/smelteområde:</b>	Ikke bestemt.
<b>Kokepunkt/kokeområde:</b>	111 °C

**· Flammepunkt:** 7 °C

**· Antennelighet (fast, gassformet):** Ikke brukbar.

**· Antennelsestemperatur:** 435 °C

**· Spaltningstemperatur:** Ikke bestemt.

**· Selvantennelighet:** Produktet er ikke selvantennelig.

**· Eksplosjonsfare:** Produktet er ikke eksplosjonsfarlig. Dannelse av eksplosjonsfarlige damp-/luftblandinger er dog mulig.

**· Eksplosjonsgrenser:**

<b>Nedre:</b>	1,2 Vol %
<b>Øvre</b>	7,0 Vol %

**· Damptrykk ved 20 °C:** 29 hPa

**· Tetthet ved 20 °C:** 0,97 g/cm<sup>3</sup>

(fortsatt på side 6)

# Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 14.05.2015

revidert den: 14.05.2015

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 5)

· <i>relativt tetthet</i>	Ikke bestemt.
· <i>damp tetthet</i>	Ikke bestemt.
· <i>fordampningshastighet</i>	Ikke bestemt.
· <i>Løslighet i / blandbarhet med vann:</i>	Ikke, hhv. lite blandbar.
· <i>Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann):</i>	Ikke bestemt.
· <i>Viskositet:</i>	
<i>Dynamisk:</i>	Ikke bestemt.
<i>Kinematisk:</i>	Ikke bestemt.
· <i>Løsningsmiddelandel:</i>	
<i>Organiske løsningsmidler:</i>	59,0 %
<i>VOC (EF)</i>	59,01 %
<i>Andel faste stoffer:</i>	6,0 %
· <i>9.2 Annen informasjon</i>	Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

## Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet**
- **10.2 Kjemisk stabilitet**
- **Termisk spaltning / vilkår som må unngås:** Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.
- **10.3 Mulighet for farlige reaksjoner** Det kjennes ingen farlige reaksjoner.
- **10.4 Forhold som bør unngås** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.5 Inkompatible materialer:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.6 Farlige nedbrytningsprodukter:** Ingen farlige spaltningsprodukter kjente.

## Avsnitt 11: Opplysninger om helsefare

- **11.1 Informasjon om toksikologiske virkninger**
- **Akutt toksisitet:**

· **Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:**

### 108-88-3 toluen

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

### 85-68-7 BBP

Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primær irritasjonsvirkning:**
- **på huden:** Irriterer huden og slimhinnene.
- **på øyet:** Irriterende virkning.
- **Sensibilisering:** Ingen sensibiliserende virkning kjent
- **Ytterligere toksikologiske henvisninger:**  
På bakgrunn av beregningsmetoden iflg. EF's generelle klassifiserings-retningslinje for tilberedninger i siste gyldige utgave oppviser produktet følgende farer:  
Helseskadelig  
Irriterende

(fortsatt på side 7)

# Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 14.05.2015

revidert den: 14.05.2015

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 6)

- **Informasjon om følgende grupper med potensielle virkninger:**
- **CMR-virkninger (kreftfremkallende virkninger, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)**  
Repr. 1B


## Avsnitt 12: Miljøopplysninger

- **12.1 Giftighet**
- **Akvatisk toksisitet:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.2 Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.3 Bioakkumulasjonspotensial** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.4 Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Økotoksiske virkninger:**
- **Bemerkning:** giftig for fisk
- **Ytterligere økologiske informasjoner:**
- **Generelle informasjoner:**  
Vannfareklasse 2 (D) (Selvklassifisering): farlig for vann  
Ikke la stoffet komme ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.  
Fare for drikkevann allerede ved utstrømning av små mengder i marken.  
I vassdrag også giftig for fisker og plankton.  
giftig for vannorganismer
- **12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke brukbar.
- **vPvB:** Ikke brukbar.
- **12.6 Andre skadelige virkninger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

## Avsnitt 13: Fjerning av kjemikalieavfall

- **13.1 Metoder for avfallsbehandling**
- **Anbefaling:** Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsavfall. Må ikke komme ned i kloakk.
- **Ikke rengjort emballasje:**
- **Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

## Avsnitt 14: Opplysninger om transport

- **14.1 UN-nummer:**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1866
- **14.2 Korrekt UN-forsendelsesbetegnelse**
- **ADR** 1866 HARPIKSLØSNING, MILJØSKADELG STOFF
- **IMDG** RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol),  
MARINE POLLUTANT
- **IATA** RESIN SOLUTION
- **14.3 transport fareklasser**
- **ADR, IMDG**
- 
- **klasse** 3 Brannfarlige væsker

(fortsatt på side 8)


**Sikkerhetsdatablad**  
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 14.05.2015

revidert den: 14.05.2015

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 7)

· <b>Fareseddel</b>	3+6.1
· <b>IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Brannfarlige væsker
· <b>Label</b>	3+6.1
· <b>14.4 Emballasjegruppe:</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Miljøfarer:</b>	Produktet inneholder miljøskadelige stoffer: BBP
· <b>Marine pollutant:</b>	Ja
	Symbol (fisk og treet)
· <b>Spesielle merking (ADR):</b>	Symbol (fisk og treet)
· <b>14.6 Særskilte forholdsregler for bruker</b>	Advarsel: Brannfarlige væsker
· <b>Kemler-tall:</b>	336
· <b>EMS-nummer:</b>	F-E,S-D
· <b>14.7 Transport i bulk iht. annek 2 til MARPOL 73/78 og til IBC-koden</b>	Ikke brukbar.
· <b>Transport/ytterligere informasjoner:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenset mengde (LQ)</b>	5L
· <b>Unntatte mengder (EQ)</b>	Kode: E2 Maksimal nettovekt per inneremballasje: 30 ml Maksimal nettovekt per ytteremballasje: 500 ml
· <b>Transportkategori</b>	2
· <b>Tunnel restriksjonskode</b>	D/E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1866, HARPIKSLØSNING, MILJØSKADELG STOFF, 3 (6.1), II

### Avsnitt 15: Opplysninger om lover og forskrifter

· **15.1 Helse-, sikkerhets- og miljøforskrifter/lovgivning som gjelder spesielt for stoffet eller stoffblandingen**

· **Nasjonale forskrifter:**

· **Andre forskrifter, restriksjoner og forbudsforordninger**

· **Stoffer som gir stor grunn til bekymring iflg. REACH, artikkel 57**

85-68-7 | BBP

· **15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering:** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

NO

(fortsatt på side 9)

**Sikkerhetsdatablad**  
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 14.05.2015

revidert den: 14.05.2015

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 8)

### Avsnitt 16: Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Opplysningene er basert på vårt kjennskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produktens egenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktmessig rettsforhold.

· **Relevante satser**

- H225 Meget brannfarlig væske og damp.
- H302 Farlig ved svelging.
- H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
- H312 Farlig ved hudkontakt.
- H315 Irriterer huden.
- H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
- H336 Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
- H360Df Kan gi fosterskader. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen.
- H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
- H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
- H400 Meget giftig for liv i vann.
- H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
- H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

· **Forkortelser og 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
- Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B
- Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
- Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
- Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### · 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** CYTOSEAL 280

· **Número del artículo:** 18008

#### · 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: sgkcck@aol.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. 1B      H360Df      Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

STOT RE 2      H373      Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Asp. Tox. 1      H304      Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.



GHS09 medio ambiente

Aquatic Chronic 2 H411      Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



GHS07

( se continua en página 2 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

**Nombre comercial: CYTOSEAL 280**

( se continua en página 1 )

Acute Tox. 4	H302	Nocivo en caso de ingestión.
Skin Irrit. 2	H315	Provoca irritación cutánea.
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 GHS09

#### · Palabra de advertencia Peligro

#### · Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

Acrylic Resin  
tolueno  
bencil butilftalato

#### · Indicaciones de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H360Df Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### · Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.  
P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.  
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
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 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

Nombre comercial: **CYTOSEAL 280**

( 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	50-100%
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	bencil butilftalato ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-terc-butil-p-cresol ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%
· SVHC		
85-68-7	bencil butilftalato	

### 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:**  
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:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.
- **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:** CO<sub>2</sub>, 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.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 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:**  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

Nombre comercial: **CYTOSEAL 280**

( se continua en página 3 )

- **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 item 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.  
 Abrir y manejar el recipiente con cuidado.  
 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.  
 Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **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 <sup>3</sup> , 100 ppm Valor de larga duración: 192 mg/m <sup>3</sup> , 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 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

Nombre comercial: **CYTOSEAL 280**

( se continua en página 4 )

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**108-88-3 tolueno**

VLB 0,5 mg/l

Muestra: orina

Momento de Muestero: Final de la jornada laboral

Indicador Biológico: o-Cresol

1,6 g/g creatinina

Muestra: orina

Momento de Muestero: Final de la jornada laboral

Indicador Biológico: Ácido hipúrico

0,05 mg/l

Muestra: sangre

Momento de Muestero: Principio de la última jornada de la semana laboral

Indicador Biológico: Tolueno

· **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.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Guardar la ropa protectora por separado.

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.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

Nombre comercial: CYTOSEAL 280

( se continua en página 5 )

· **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:**

· <b>Forma:</b>	Líquido
· <b>Color:</b>	Incoloro
· <b>Olor:</b>	Aromático
· <b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.

· **valor pH:** No determinado.· **Cambio de estado**

· <b>Punto de fusión /campo de fusión:</b>	Indeterminado.
· <b>Punto de ebullición /campo de ebullición:</b>	111 °C

· **Punto de inflamación:** 7 °C· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No aplicable.· **Temperatura de ignición:** 435 °C· **Temperatura de descomposición:** No determinado.· **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.· **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.· **Límites de explosión:**

· <b>Inferior:</b>	1,2 Vol %
· <b>Superior:</b>	7,0 Vol %

· **Presión de vapor a 20 °C:** 29 hPa· **Densidad a 20 °C:** 0,97 g/cm<sup>3</sup>· **Densidad relativa** No determinado.· **Densidad de vapor** No determinado.· **Velocidad de evaporación** No determinado.· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Poco o no mezclable.

· **Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):** No determinado.· **Viscosidad:**

· <b>Dinámica:</b>	No determinado.
· <b>Cinemática:</b>	No determinado.

· **Concentración del disolvente:**

· <b>Disolventes orgánicos:</b>	59,0 %
· <b>VOC (CE)</b>	59,01 %

· **Contenido de cuerpos sólidos:** 6,0 %

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

Nombre comercial: CYTOSEAL 280

( se continua en página 6 )

## · 9.2 Información adicional

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad
- 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:

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

## 108-88-3 tolueno

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

## 85-68-7 bencil butilftalato

Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** Produce irritaciones.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**  
Repr. 1B

### 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.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Tóxico para peces.
- **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.

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

**Nombre comercial: CYTOSEAL 280**

( se continua en página 7 )






Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.  
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.  
tóxico para organismos acuáticos

- **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

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Número UN</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p style="text-align: right;">UN1866</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	<p style="text-align: right;">1866 RESINA, SOLUCIONES DE, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG</b></li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;">    </div> <p style="text-align: right;">3 Líquidos inflamables 3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: right;">3 Líquidos inflamables 3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Grupo de embalaje</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p style="text-align: right;">II</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b></li> <li>· <b>Contaminante marino:</b></li> </ul>	<p style="text-align: right;">El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: bencil butilftalato Sí Símbolo (pez y árbol)</p>

( se continua en página 9 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

Nombre comercial: **CYTOSEAL 280**

( se continua en página 8 )

· <b>Marcado especial (ADR):</b>	Símbolo (pez y árbol)
· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	Atención: Líquidos inflamables
· <b>Número Kemler:</b>	336
· <b>Número EMS:</b>	F-E,S-D
· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>	5L
· <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· <b>Categoría de transporte</b>	2
· <b>Código de restricción del túnel</b>	D/E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN1866, RESINA, SOLUCIONES DE, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE, 3 (6.1), 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**

· **Disposiciones nacionales:**

· **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**

· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

85-68-7 | bencil butilftalato

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 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.

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.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H360Df Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

H361d Se sospecha que daña al feto.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.05.2015

Revisión: 14.05.2015

**Nombre comercial: CYTOSEAL 280**

( se continua en página 9 )

**H400** Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**H410** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**H411** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**· 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

**Flam. Liq. 2:** Flammable liquids, Hazard Category 2

**Acute Tox. 4:** Acute toxicity, Hazard Category 4

**Skin Irrit. 2:** Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

**Eye Irrit. 2:** Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

**Repr. 1B:** Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

**Repr. 2:** Reproductive toxicity, Hazard Category 2

**STOT SE 3:** Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

**STOT RE 2:** Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

**Asp. Tox. 1:** Aspiration hazard, Hazard Category 1

**Aquatic Acute 1:** Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

**Aquatic Chronic 1:** Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

**Aquatic Chronic 2:** Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 14.05.2015

Omarbetad: 14.05.2015

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn:** CYTOSEAL 280
- **Artikelnummer:** 18008
- **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: sgkcck@aol.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. 1B      H360Df      Kan skada det ofödda barnet. Misstänks kunna skada fertiliteten.  
STOT RE 2      H373      Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.  
Asp. Tox. 1      H304      Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.



GHS09 miljöfarligt

Aquatic Chronic 2 H411      Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.



GHS07

Acute Tox. 4      H302      Skadligt vid förtäring.  
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 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 14.05.2015

Omarbetad: 14.05.2015

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 1)

**· Farosymboler****· Signalord Fara****· Riskbestämmande komponenter för etikettering:**

Acrylic Resin

toluen

benzylbutylftalat

**· Faroangivelser**

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H302 Skadligt vid förtäring.

H315 Irriterar huden.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

H360Df Kan skada det ofödda barnet. Misstänks kunna skada fertiliteten.

H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

**· Skyddsangivelser**

P210 Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. - Rökning förbjuden.

P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/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.

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	50-100%
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25-50%

(Fortsättning på sida 3)

# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 14.05.2015

Omarbetad: 14.05.2015

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 2)

CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	benzylbutylftalat ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-tert-butyl-p-cresol ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%
· SVHC		
85-68-7	benzylbutylftalat	

### 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:** 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:** Kontakta läkare omedelbart.

#### · 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:** CO<sub>2</sub>, 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:** Inga speciella åtgärder krävs.

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

#### · 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.

#### · 6.2 Miljöskyddsåtgärder:

När produkten kommit in i vattendrag eller avloppsnät, skall vederbörande myndigheter underrättas.

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.

(Fortsättning på sida 4)

**Säkerhetsdatablad**  
Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 14.05.2015

Omarbetad: 14.05.2015

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 3)

Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

**AVSNITT 7: Hantering och lagring**

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**  
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.  
Öppna behållaren försiktigt och hantera den varsamt.  
Undvik bildning av aerosol.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**  
Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.  
Skyddas mot värme.  
Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.  
Håll andningsskyddsutrustning i beredskap.
- **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 <sup>3</sup> , 100 ppm
	Nivågränsvärde: 192 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
	B, H

**85-68-7 benzylbutylftalat**

OEL	Korttidsvärde: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Nivågränsvärde: 3 mg/m <sup>3</sup>
	R

- **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.  
Skyddsdräkter förvaras separat.  
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.

(Fortsättning på sida 5)

# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 14.05.2015

Omarbetad: 14.05.2015

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 4)

**· 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 penetreringstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

**· Ögonskydd:**

Tättslutande skyddsglasögon

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

**· 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper****· Allmänna uppgifter****· Utseende:**

<b>Form:</b>	Vätska
<b>Färg:</b>	Färglös
<b>Lukt:</b>	Aromatisk
<b>Luktröskel:</b>	Ej bestämd.

**· pH-värde:** Ej bestämd.

**· Tillståndsändring**

<b>Smältpunkt/smältområde:</b>	Ej bestämd.
<b>Kokpunkt / kokområde:</b>	111 °C

**· Flampunkt:** 7 °C

**· Lättantändlighet (fast, gasformig):** Ej användbar.

**· Tändtemperatur:** 435 °C

**· Sönderdelningstemperatur:** Ej bestämd.

**· Självantändbarhet:** Produkten är ej självantändande.

**· Explosionsfara:** Produkten är ej explosionsfarlig, men bildning av explosionsfarliga ångluft-blandningar är möjlig.

**· Explosionsgränser:**

<b>Nedre:</b>	1,2 Vol %
<b>Övre:</b>	7,0 Vol %

**· Ångtryck vid 20 °C:** 29 hPa

**· Densitet vid 20 °C:** 0,97 g/cm<sup>3</sup>

(Fortsättning på sida 6)



## Säkerhetsdatablad

### Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 14.05.2015

Omarbetad: 14.05.2015

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 5)

· <b>Relativ densitet</b>	Ej bestämd.
· <b>Ångdensitet</b>	Ej bestämd.
· <b>Förångningshastighet</b>	Ej bestämd.
· <b>Löslighet i / blandbarhet med Vatten:</b>	Ej resp. föga blandbar.
· <b>Fördelningskoefficient (n-octanol/vatten):</b>	Ej bestämd.
· <b>Viskositet:</b>	
<b>Dynamisk:</b>	Ej bestämd.
<b>Kinematisk:</b>	Ej bestämd.
· <b>Lösningsmedelhalt:</b>	
<b>Organiska lösningsmedel:</b>	59,0 %
<b>VOC (EG)</b>	59,01 %
<b>Andel av fasta partiklar:</b>	6,0 %
· <b>9.2 Annan information</b>	Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet**
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:** Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **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:**

- **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**

#### 108-88-3 toluen

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

#### 85-68-7 benzylbutylfitalat

Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primär retnings effekt:**
- **på huden:** Irriterar hud och slemhinnor.
- **på ögat:** Irriterande.
- **Sensibilisering:** Ingen sensibiliserande effekt känd.
- **Ytterligare toxikologiska hänvisningar:**  
Enligt beräkningsmetoden i EG's Allmänna klassificeringsriktlinjer för tillredningar i den senast giltiga versionen kan produkten medföra följande risker:  
Hälsoskadlig  
Irriterande

(Fortsättning på sida 7)



# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 14.05.2015

Omarbetad: 14.05.2015

Handelsnamn: CYTOSEAL 280

(Fortsättning från sida 6)

- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**  
Repr. 1B

### 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 Rörligheten i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ekotoxiska effekter:**
- **Kommentar:** Giftig för fisk.
- **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.  
I vattendrag även giftig för fisk och plankton.  
Giftig för vattenorganismer
- **12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.
- **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: Transport information

- |  |   |
|--|---|
| · <b>14.1 UN-nummer</b>                    | UN1866  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                   |   |
| · <b>14.2 Officiell transportbenämning</b> | 1866 HARTSLÖSNING, MILJÖFARLIGT                   |
| · <b>ADR</b>                               | RESIN SOLUTION (BBP, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol), |
| · <b>IMDG</b>                              | MARINE POLLUTANT                                  |
| · <b>IATA</b>                              | RESIN SOLUTION                                    |
| · <b>14.3 Faroklass för transport</b>      |   |
| · <b>ADR, IMDG</b>                         |   |
|  |   |
| · <b>Klass</b>                             | 3 Brandfarliga vätskor                            |

(Fortsättning på sida 8)

# Säkerhetsdatablad


## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 14.05.2015

Omarbetad: 14.05.2015

Handelsnamn: CYTOSEAL 280

(Fortsättning från sida 7)

· <b>Etikett</b>	3+6.1
· <b>IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Brandfarliga vätskor
· <b>Label</b>	3+6.1
· <b>14.4 Förpackningsgrupp</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Miljöfaror:</b>	Produkten innehåller miljöfarliga ämnen: benzylbutylftalat
· <b>Marine pollutant:</b>	Ja
· <b>Särskild märkning (ADR):</b>	Symbol (fisk och träd)
· <b>14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder</b>	Varning: Brandfarliga vätskor
· <b>Kemler-tal:</b>	336
· <b>EMS-nummer:</b>	F-E,S-D
· <b>14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden</b>	Ej användbar.
· <b>Transport / ytterligare uppgifter:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begränsade mängder (LQ)</b>	5L
· <b>Reducerade mängder (EQ)</b>	Kod: E2 Högsta nettomängd per innerförpackning: 30 ml Högsta nettomängd per ytterförpackning: 500 ml
· <b>Transportkategori</b>	2
· <b>Tunnelrestriktionskod</b>	D/E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1866, HARTSLÖSNING, MILJÖFARLIGT, 3 (6.1), II

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

· **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

· **Nationella föreskrifter:**

· **Ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) enligt REACH, artikel 57**

85-68-7 | benzylbutylftalat

· **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning: En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.**

SE

(Fortsättning på sida 9)

# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 14.05.2015

Omarbetad: 14.05.2015

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 8)

### AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produktenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

#### · Relevanta fraser

- H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
- 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.
- H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
- H360Df Kan skada det ofödda barnet. Misstänks kunna skada fertiliteten.
- H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
- H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
- H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
- H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
- H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

#### · 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
- Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B
- Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
- Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
- Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2