

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

## 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 280
- **Article number:** 18008
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Electron Microscopy Sciences  
1560 Industry Road  
USA-Hatfield, PA 19440  
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
email: info@emsdiasum.com  
www.emsdiasum.com
- **Information department:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**  
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

## 2 Hazard(s) identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

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



GHS08 Health hazard

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.

- **Label elements**

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

- **Hazard pictograms**



GHS02



GHS07



GHS08

- **Signal word** Danger

(Contd. on page 2)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 1)

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

Acrylic Resin

toluene

BBP

· **Hazard statements**

*Highly flammable liquid and vapor.**Harmful if swallowed.**Causes skin and eye irritation.**May damage fertility or the unborn child.**May cause drowsiness or dizziness.**May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.**May be fatal if swallowed and enters airways.*

· **Precautionary statements**

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

· **Classification system:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 1

Fire = 3

Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = \*1

Fire = 3

Reactivity = 0

(Contd. on page 3)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 2)

- **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%
85-68-7	BBP	>2.5-≤10%

### 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.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

### 5 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.

(Contd. on page 4)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 3)

- Ensure adequate ventilation.  
Do not flush with water or aqueous cleansing agents
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.  
See Section 13 for disposal information.
  - **Protective Action Criteria for Chemicals**

· <b>PAC-1:</b>		
108-88-3	toluene	67 ppm
85-68-7	BBP	15 mg/m <sup>3</sup>
· <b>PAC-2:</b>		
108-88-3	toluene	560 ppm
85-68-7	BBP	77 mg/m <sup>3</sup>
· <b>PAC-3:</b>		
108-88-3	toluene	3700* ppm
85-68-7	BBP	460 mg/m <sup>3</sup>

## 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **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:**  
The following constituent is the only constituent of the product which has a PEL, TLV or other recommended exposure limit.  
At this time, the other constituents have no known exposure limits.

(Contd. on page 5)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 4)

**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)

· **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.

(Contd. on page 6)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 5)

- **Penetration time of glove material**

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

- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

## 9 Physical and chemical properties

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

- **General Information**

- **Appearance:**

<b>Form:</b>	Liquid
<b>Color:</b>	Colorless
<b>Odor:</b>	Aromatic
<b>Odor 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 (231.8 °F)

- **Flash point:** 7 °C (44.6 °F)

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

- **Ignition temperature:** 435 °C (815 °F)

- **Decomposition temperature:** Not determined.

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

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

- **Explosion limits:**

<b>Lower:</b>	1.2 Vol %
<b>Upper:</b>	7 Vol %

- **Vapor pressure at 20 °C (68 °F):** 29 hPa (21.8 mm Hg)

- **Density at 20 °C (68 °F):** 0.97 g/cm<sup>3</sup> (8.09465 lbs/gal)

- **Relative density** Not determined.

- **Vapor density** Not determined.

- **Evaporation rate** Not determined.

- **Solubility in / Miscibility with**

**Water:** Not miscible or difficult to mix.

- **Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.

- **Viscosity:**

<b>Dynamic:</b>	Not determined.
<b>Kinematic:</b>	Not determined.

(Contd. on page 7)

US

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 6)

· <b>Solvent content:</b>	
<b>Organic solvents:</b>	59.0 %
<b>VOC content:</b>	59.01 %
	572.4 g/l / 4.78 lb/gal
· <b>Solids content:</b>	
	6.0 %
· <b>Other information</b>	
	No further relevant information available.

## 10 Stability and reactivity

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

## 11 Toxicological information

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

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

### 108-88-3 toluene

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

### 85-68-7 BBP

Oral	LD50	2,330 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	Butylated hydroxytoluene	3

· **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

(Contd. on page 8)

US

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 7)

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

None of the ingredients is listed.

## 12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **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.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

## 14 Transport information

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| · <b>UN-Number</b>               |  |
| · <b>DOT, ADR, IMDG, IATA</b>    | UN1866   |
| · <b>UN proper shipping name</b> |  |
| · <b>DOT</b>                     | Resin solution   |
| · <b>ADR</b>                     | 1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS                   |
| · <b>IMDG</b>                    | RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT |
| · <b>IATA</b>                    | RESIN SOLUTION   |

(Contd. on page 9)

US



# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 8)

· **Transport hazard class(es)**· **DOT**

· **Class** 3 Flammable liquids  
 · **Label** 3, 6.1

· **ADR**

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

· **IMDG**

· **Class** 3 Flammable liquids  
 · **Label** 3/6.1

· **IATA**

· **Class** 3 Flammable liquids  
 · **Label** 3 (6.1)

· **Packing group**· **DOT, ADR, IMDG, IATA** II· **Environmental hazards:** Product contains environmentally hazardous substances: *BBP*· **Marine pollutant:** Symbol (fish and tree)· **Special marking (ADR):** Symbol (fish and tree)· **Special precautions for user** Warning: Flammable liquids· **Hazard identification number (Kemler code):** 336· **EMS Number:** F-E,S-D· **Stowage Category** B

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

· **Transport/Additional information:**· **DOT**

· **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 1 L  
 On cargo aircraft only: 60 L

(Contd. on page 10)

US

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 9)

· <b>ADR</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>	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3 (6.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

## 15 Regulatory information

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

· <b>Section 355 (extremely hazardous substances):</b>
--

None of the ingredients is listed.
------------------------------------

· <b>Section 313 (Specific toxic chemical listings):</b>
--

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

· <b>TSCA (Toxic Substances Control Act):</b>
---

All components have the value ACTIVE.
---------------------------------------

· <b>Hazardous Air Pollutants</b>
-----------------------------------

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

· <b>Proposition 65</b>
-------------------------

· <b>Chemicals known to cause cancer:</b>
---

None of the ingredients is listed.
------------------------------------

· <b>Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:</b>
--

None of the ingredients is listed.
------------------------------------

· <b>Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:</b>
--

None of the ingredients is listed.
------------------------------------

· <b>Chemicals known to cause developmental toxicity:</b>
---

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

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

· <b>Carcinogenic categories</b>
----------------------------------

· <b>EPA (Environmental Protection Agency)</b>
--

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

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

· <b>TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)</b>
---

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

128-37-0   Butylated hydroxytoluene	A4
-------------------------------------	----

· <b>NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)</b>
---

None of the ingredients is listed.
------------------------------------

(Contd. on page 11)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 10)

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

· **Hazard pictograms**



GHS02    GHS07    GHS08

· **Signal word** *Danger*

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

Acrylic Resin

toluene

BBP

· **Hazard statements**

*Highly flammable liquid and vapor.*

*Harmful if swallowed.*

*Causes skin and eye irritation.*

*May damage fertility or the unborn child.*

*May cause drowsiness or dizziness.*

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

*May be fatal if swallowed and enters airways.*

· **Precautionary statements**

*Obtain special instructions before use.*

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

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

*Ground/bond container and receiving equipment.*

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

*Use only non-sparking tools.*

*Take precautionary measures against static discharge.*

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

*Wash thoroughly after handling.*

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

*Use only outdoors or in a well-ventilated area.*

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

*If swallowed: Immediately call a poison center/doctor.*

*Specific treatment (see on this label).*

*Do NOT induce vomiting.*

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

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

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

*Continue rinsing.*

*IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.*

*Get medical advice/attention if you feel unwell.*

*Rinse mouth.*

*Take off contaminated clothing and wash it before reuse.*

*If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.*

*If eye irritation persists: Get medical advice/attention.*

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

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

*Store in a well-ventilated place. Keep cool.*

*Store locked up.*

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

(Contd. on page 12)

# Safety Data Sheet

## acc. to OSHA HCS

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 11)

· **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** 04/01/2020 / -· **Abbreviations and acronyms:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety **Health**

**TLV: Threshold Limit Value**

**PEL: Permissible Exposure Limit**

**REL: Recommended Exposure Limit**

**BEI: Biological Exposure Limit**

**Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2**

**Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4**

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

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

**Repr. 1B: Reproductive toxicity – Category 1B**

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

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

**Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1**

# Safety Data Sheet

## according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

### 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: [info@emsdiasum.com](mailto:info@emsdiasum.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)  
Website: [ems.proscitech.com](http://ems.proscitech.com)
- Emgrid Australia Pty. Ltd.  
P.O. Box 118  
The Patch VIC 3792  
Australia  
Tel: 03 9752 1785  
Fax: 03 9752 1784  
Website: [www.emgrid.com.au](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 Hazard(s) Identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 flame

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



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.

(Contd. on page 2)

## Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 1)

*Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.**STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.*


---

· **Label elements**

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

· **Hazard pictograms**



GHS02   GHS07   GHS08

· **Signal word** *Danger*

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

*Acrylic Resin**toluene**BBP*

· **Hazard statements**

*Highly flammable liquid and vapour.**Harmful if swallowed.**Causes skin irritation.**May damage fertility or the unborn child.**May cause drowsiness or dizziness.**May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.**May be fatal if swallowed and enters airways.*

· **Precautionary statements**

*Obtain special instructions before use.**Do not handle until all safety precautions have been read and understood.**Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.**Ground/bond container and receiving equipment.**Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.**Use only non-sparking tools.**Take precautionary measures against static discharge.**Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.**Wash thoroughly after handling.**Do not eat, drink or smoke when using this product.**Use only outdoors or in a well-ventilated area.**Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.**IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.**Specific treatment (see on this label).**Do NOT induce vomiting.**IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.**IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.**IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.**Get medical advice/attention if you feel unwell.**Rinse mouth.**Take off contaminated clothing and wash it before reuse.**If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.**In case of fire: Use for extinction: CO<sub>2</sub>, powder or water spray.**Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.**Store in a well-ventilated place. Keep cool.**Store locked up.**Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

(Contd. on page 3)

# Safety Data Sheet

## according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 2)

- **Other hazards**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

### 3 Composition and Information on Ingredients

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

- **Dangerous components:**

108-88-3	toluene	>50-≤100%
28262-63-7	Acrylic Resin	>25-≤50%
85-68-7	BBP	>2.5-≤10%

- **SVHC**

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

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

### 4 First Aid Measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**  
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:** 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.
- **Information for doctor:**  
  - **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
  - **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

### 5 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.

(Contd. on page 4)

## Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: CYTOSEAL 280

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

### 7 Handling and Storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**  
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.  
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 and 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

WES	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.

(Contd. on page 5)



# Safety Data Sheet

## according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 4)

- **Respiratory protection:**

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

- **Protection of hands:**



Protective gloves

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

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

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

- **Material of gloves**

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

- **Penetration time of glove material**

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

- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

## 9 Physical and Chemical Properties

- **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/freezing point:</b>	Undetermined.
<b>Initial boiling point and boiling range:</b>	111 °C

- **Flash point:** 7 °C

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

- **Ignition temperature:** 435 °C

- **Decomposition temperature:** Not determined.

- **Auto-ignition temperature:** Product is not selfigniting.

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

- **Explosion limits:**

<b>Lower:</b>	1.2 Vol %
---------------	-----------

(Contd. on page 6)

# Safety Data Sheet

## according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 5)

<b>Upper:</b>	7 Vol %
· <b>Vapour 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 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>Other information</b>	No further relevant information available.

### 10 Stability and Reactivity

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

### 11 Toxicological Information

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

· <b>LD/LC50 values relevant for classification:</b>		
<b>108-88-3 toluene</b>		
Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)
<b>85-68-7 BBP</b>		
Oral	LD50	2,330 mg/kg (rat)

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

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

(Contd. on page 7)

## Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 6)

Harmful

Irritant

· **CMR effects (carcinogenity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**

Repr. 1B

### 12 Ecological Information

· **Toxicity**· **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.· **Persistence and degradability** No further relevant information available.· **Behaviour in environmental systems:**· **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.· **Mobility in soil** No further relevant information available.· **Ecotoxic 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

· **UN-Number**· **ADG, IMDG, IATA**

UN1866

· **UN proper shipping name**· **ADG**1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY  
HAZARDOUS· **IMDG**RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene),  
MARINE POLLUTANT· **IATA**

RESIN SOLUTION

(Contd. on page 8)

-AU-

# Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 7)

· **Transport hazard class(es)**

· **ADG**



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

· **IMDG**



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

· **IATA**



· **Class** 3 Flammable liquids.  
 · **Label** 3 (6.1)

· **Packing group**

· **ADG, IMDG, IATA** II

· **Environmental hazards:** Product contains environmentally hazardous substances: **BBP**

· **Marine pollutant:** Symbol (fish and tree)

· **Special marking (ADG):** Symbol (fish and tree)

· **Special precautions for user** Warning: Flammable liquids.

· **Hazard identification number (Kemler code):** 336

· **EMS Number:** F-E,S-D

· **Stowage Category** B

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

· **Transport/Additional information:**

· **ADG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L

· **Excepted quantities (EQ)** Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **Transport category** 2

· **Tunnel restriction code** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

(Contd. on page 9)

# Safety Data Sheet

## according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 8)

· <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>	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3 (6.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

### 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
85-68-7	BBP	S10

· **Australia: Priority Existing Chemicals**

85-68-7 BBP

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

· **Hazard pictograms**



GHS02   GHS07   GHS08

· **Signal word** *Danger*

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

Acrylic Resin

toluene

BBP

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed.

Causes skin irritation.

May damage fertility or the unborn child.

May cause drowsiness or dizziness.

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

May be fatal if swallowed and enters airways.

· **Precautionary statements**

Obtain special instructions before use.

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

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

Ground/bond container and receiving equipment.

Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

Use only non-sparking tools.

Take precautionary measures against static discharge.

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

Wash thoroughly after handling.

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

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

(Contd. on page 10)

## Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 9)

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.  
 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.  
 Specific treatment (see on this label).  
 Do NOT induce vomiting.  
 IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.  
 IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.  
 IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.  
 Get medical advice/attention if you feel unwell.  
 Rinse mouth.  
 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.  
 If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.  
 In case of fire: Use for extinction: CO<sub>2</sub>, powder or water spray.  
 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.  
 Store in a well-ventilated place. Keep cool.  
 Store locked up.  
 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

- **Directive 2012/18/EU**
- **Named dangerous substances - ANNEX I** None of the ingredients is listed.
- **Seveso category**  
   E2 Hazardous to the Aquatic Environment  
   P5c FLAMMABLE LIQUIDS
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 200 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 500 t
- **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.

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

# Safety Data Sheet

## according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

### 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 280
- **Article number:** 18008
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Electron Microscopy Sciences  
1560 Industry Road  
USA-Hatfield, PA 19440  
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
email: info@emsdiasum.com  
www.emsdiasum.com
- **Information department:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**  
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

### 2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

Flammable Liquids - Category 2

H225 Highly flammable liquid and vapour.



GHS08 Health hazard

Reproductive Toxicity - Category 1B

H360 May damage fertility or the unborn child.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Category 2

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

Aspiration Hazard - Category 1

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.



GHS07

Acute Toxicity (Oral) - Category 4

H302 Harmful if swallowed.

Skin Irritation - Category 2

H315 Causes skin irritation.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Category 3

H336 May cause drowsiness or dizziness.

Eye Irritation - Category 2B

H320 Causes eye irritation.

- **Label elements**

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

(Contd. on page 2)

# Safety Data Sheet

## according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**

GHS02   GHS07   GHS08

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

Acrylic Resin

toluene

BBP

· **Hazard statements***Highly flammable liquid and vapour.**Harmful if swallowed.**Causes skin and eye irritation.**May damage fertility or the unborn child.**May cause drowsiness or dizziness.**May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.**May be fatal if swallowed and enters airways.*· **Precautionary statements***Obtain special instructions before use.**Do not handle until all safety precautions have been read and understood.**Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.**Ground and bond container and receiving equipment.**Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.**Use non-sparking tools.**Take actions to prevent static discharges.**Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.**Wash thoroughly after handling.**Do not eat, drink or smoke when using this product.**Use only outdoors or in a well-ventilated area.**Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.**If swallowed: Immediately call a poison center/doctor.**Specific treatment (see on this label).**Do NOT induce vomiting.**IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].**IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.**IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.**Continue rinsing.**IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.**Get medical advice/attention if you feel unwell.**Rinse mouth.**Take off contaminated clothing and wash it before reuse.**If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.**If eye irritation persists: Get medical advice/attention.**In case of fire: Use for extinction: CO<sub>2</sub>, powder or water spray.**Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.**Store in a well-ventilated place. Keep cool.**Store locked up.**Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

(Contd. on page 3)



# Safety Data Sheet

## according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 2)

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



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



### 3 Composition/Information on ingredients

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

- **Dangerous components:**

108-88-3	toluene	30-60% w/w *
28262-63-7	Acrylic Resin	15-40% w/w *
85-68-7	BBP	3-7% w/w *

\* Actual concentration ranges are withheld as a trade secret.

### 4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**  
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:** 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.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

### 5 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.

CA

(Contd. on page 4)

# Safety Data Sheet

## according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 3)

### 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

- **Handling:**
- **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**

EL TWA: 20 ppm

R

EV TWA: 20 ppm

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

(Contd. on page 5)

CA

## Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 4)

- **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>Odor 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 flammable.

(Contd. on page 6)

CA

# Safety Data Sheet

## according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: CYTOSEAL 280

(Contd. of page 5)

· <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 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>Vapor 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>Solids content:</b>	6.0 %
· <b>Other information</b>	No further relevant information available.

### 10 Stability and reactivity

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

### 11 Toxicological information

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

· <b>LD/LC50 values that are relevant for classification:</b>		
<b>108-88-3 toluene</b>		
Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)

(Contd. on page 7)

-CA

# Safety Data Sheet

## according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 6)

**85-68-7 BBP**

Oral	LD50	2,330 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	Butylated hydroxytoluene	3

· **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

## 12 Ecological information

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

CA

# Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020











Reviewed on 04/01/2020

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/TDG, ADR, 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/TDG</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	<p style="margin-left: 20px;">Resin solution 1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport hazard class(es)</b></li> <li>· <b>DOT/TDG (Transport dangerous goods):</b></li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p style="margin-left: 20px;">3 Flammable liquids 3, 6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">    </div> <p style="margin-left: 20px;">3 Flammable liquids 3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">    </div> <p style="margin-left: 20px;">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 style="margin-left: 20px;">3 Flammable liquids 3 (6.1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Packing group</b></li> <li>· <b>DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p style="margin-left: 20px;">II</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Environmental hazards:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>	<p style="margin-left: 20px;">Product contains environmentally hazardous substances: BBP Symbol (fish and tree)</p>

(Contd. on page 9)

CA

# Safety Data Sheet

## according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 8)

· <b>Special marking (ADR):</b>	Symbol (fish and tree)
· <b>Special precautions for user</b>	Warning: Flammable liquids
· <b>Hazard identification number (Kemler code):</b>	336
· <b>EMS Number:</b>	F-E,S-D
· <b>Stowage Category</b>	B
· <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/TDG</b>	
· <b>Quantity limitations</b>	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 60 L
· <b>ADR</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>	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3 (6.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

### 15 Regulatory information

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

· <b>Section 355 (extremely hazardous substances):</b>	None of the ingredients is listed.
· <b>Section 313 (Specific toxic chemical listings):</b>	108-88-3   toluene
· <b>TSCA (Toxic Substances Control Act):</b>	All components have the value ACTIVE.
· <b>Canadian substance listings:</b>	
· <b>Canadian Domestic Substances List (DSL)</b>	All ingredients are listed.
· <b>Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)</b>	None of the ingredients is listed.
· <b>Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)</b>	108-88-3   toluene 85-68-7   BBP

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

(Contd. on page 10)

CA

# Safety Data Sheet

## according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 9)

· **Hazard pictograms**

GHS02   GHS07   GHS08

· **Signal word** *Danger*· **Hazard-determining components of labeling:***Acrylic Resin**toluene**BBP*· **Hazard statements***Highly flammable liquid and vapour.**Harmful if swallowed.**Causes skin and eye irritation.**May damage fertility or the unborn child.**May cause drowsiness or dizziness.**May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.**May be fatal if swallowed and enters airways.*· **Precautionary statements***Obtain special instructions before use.**Do not handle until all safety precautions have been read and understood.**Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.**Ground and bond container and receiving equipment.**Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.**Use non-sparking tools.**Take actions to prevent static discharges.**Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.**Wash thoroughly after handling.**Do not eat, drink or smoke when using this product.**Use only outdoors or in a well-ventilated area.**Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.**If swallowed: Immediately call a poison center/doctor.**Specific treatment (see on this label).**Do NOT induce vomiting.**IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].**IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.**IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.**Continue rinsing.**IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.**Get medical advice/attention if you feel unwell.**Rinse mouth.**Take off contaminated clothing and wash it before reuse.**If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.**If eye irritation persists: Get medical advice/attention.**In case of fire: Use for extinction: CO<sub>2</sub>, powder or water spray.**Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.**Store in a well-ventilated place. Keep cool.**Store locked up.**Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

(Contd. on page 11)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 04/01/2020

Reviewed on 04/01/2020

**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 the latest revision of the safety data sheet** 04/01/2020 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*DOT: US Department of Transportation*

*IATA: International Air Transport Association*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

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

*NFPA: National Fire Protection Association (USA)*

*HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

CA

# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

## 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: [info@emsdiasum.com](mailto:info@emsdiasum.com)  
[www.emsdiasum.com](http://www.emsdiasum.com)
- **Aurion**  
Binnenhaven 5  
6709 PD Wageningen  
The Netherlands  
Tel: 31 317 415094  
Fax: 31 317 415955  
email: [info@aurion.nl](mailto: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: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

**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.

#### · Veiligheidsaanbevelingen

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

P321 Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Huid met water afspoelen [of afdouchen].

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

P330 De mond spoelen.

P362+P364 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

P405 Achter slot bewaren.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

### · 2.3 Andere gevaren

#### · Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

NL

(Vervolg op blz. 3)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

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%

- **SVHC**

85-68-7 | BBP

- **Aanvullende gegevens:**

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

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:**  
Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.
- **Na het inademen:** 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: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

**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: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

**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>Geur:</b>	Aromatisch
<b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bepaald.

· **pH-waarde:** Niet bepaald.

· **Toestandsverandering**

<b>Smelt-/vriespunt:</b>	Niet bepaald.
<b>Beginkookpunt en kooktraject:</b>	111 °C

· **Vlampunt:** 7 °C

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

· **Ontstekingstemperatuur:** 435 °C

· **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.

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

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

(Vervolg op blz. 6)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 5)

· <b>Ontploffingsgrenzen:</b>	
<b>Onderste:</b>	1,2 Vol %
<b>Bovenste:</b>	7 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>	
<b>Dynamisch:</b>	Niet bepaald.
<b>Kinematisch:</b>	Niet bepaald.
· <b>Oplosmiddelgehalte:</b>	
<b>Organisch oplosmiddel:</b>	59,0 %
<b>VOC (EG)</b>	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** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **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**  
Schadelijk bij inslikken.

· <b>Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:</b>		
<b>108-88-3 toluen</b>		
Oraal	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	12.124 mg/kg (rabbiet)
Inhalatief	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)
<b>85-68-7 BBP</b>		
Oraal	LD50	2.330 mg/kg (rat)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie**  
Veroorzaakt huidirritatie.

(Vervolg op blz. 7)



# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 6)

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

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

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

NL

(Vervolg op blz. 8)



# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31




datum van de druk: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

Handelsnaam: CYTOSEAL 280

(Vervolg van blz. 7)

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 VN-nummer</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<p>UN1866</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	<p>1866 HARS, OPLOSSING, MILIEUGEVAARLIJK RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Transportgevarenklasse(n)</li> <li>· ADR</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· klasse</li> <li>· Etiket</li> </ul>	<p>3 Brandbare vloeistoffen 3+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	<p>3 Brandbare vloeistoffen 3/6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IATA</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	<p>3 Brandbare vloeistoffen 3 (6.1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Verpakkingsgroep:</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<p>II</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Milieugevaren:</li> <li>· Marine pollutant:</li> <li>· Bijzondere kenmerking (ADR):</li> </ul>	<p>Produkt bevat milieugevaarlijke stoffen: BBP Symbool (vis en boom) Symbool (vis en boom)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</li> <li>· Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):</li> <li>· EMS-nummer:</li> <li>· Stowage Category</li> </ul>	<p>Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen 336 F-E,S-D B</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code</li> </ul>	<p>Niet bruikbaar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/verdere gegevens:</li> <li>· ADR</li> <li>· Beperkte hoeveelheden (LQ)</li> </ul>	<p>5L</p>

(Vervolg op blz. 9)

# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 8)

· <b>Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)</b>	Code: E2 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml
· <b>Vervoerscategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeperkingscode</b>	D/E
<hr/>	
· <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>VN "Model Regulation":</b>	UN 1866 HARS, OPLOSSING, 3 (6.1), II, MILIEUGEVAARLIJK

## 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

2

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

108-88-3 | toluen

2

85-68-7 | BBP

1B

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

geen der bestanddelen staat op de lijst.

#### · Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

85-68-7 | BBP

#### · Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

#### · Richtlijn 2012/18/EU

· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** geen der bestanddelen staat op de lijst.

#### · Seveso-categorie

E2 Gevaar voor het aquatisch milieu

P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen** 200 t· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen** 500 t

#### · LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN (BIJLAGE XIV)

85-68-7 | BBP

Sunset date: 2015-02-21

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII Beperkingsvoorwaarden:** 3, 30, 48, 51c

#### · Verordening (EU) Nr. 649/2012

85-68-7 | BBP

Annex I Part 1

Annex I Part 2

(Vervolg op blz. 10)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 01.04.2020

Herziening van: 01.04.2020

**Handelsnaam: CYTOSEAL 280**

(Vervolg van blz. 9)

- **Nationale voorschriften:**

- **Gevaarklasse v. water:**

Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)

- **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 produkteigenschappen 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.

- **Afkortingen en acroniemen:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 2

Acute Tox. 4: Acute toxiciteit - oraal – Categorie 4

Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2

Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2

Repr. 1B: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 1B

Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2

STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3

STOT RE 2: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 2

Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar – Categorie 1

Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - acuut aquatisch gevaar – Categorie 1

Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1

Aquatic Chronic 2: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 2

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

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

### 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: [info@emsdiasum.com](mailto:info@emsdiasum.com)  
[www.emsdiasum.com](http://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)

# Safety data sheet

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

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

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

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

P321 Specific treatment (see on this label).

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

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P330 Rinse mouth.

P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

P405 Store locked up.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

### · 2.3 Other hazards

#### · Results of PBT and vPvB assessment

· **PBT:** Not applicable.

· **vPvB:** Not applicable.

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### · 3.2 Chemical characterisation: Mixtures

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

#### · Dangerous components:

CAS: 108-88-3	toluene	>50-≤100%
EINECS: 203-625-9		

(Contd. on page 3)

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

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

**Trade name: CYTOSEAL 280**

CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	(Contd. of page 2) >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%
· SVHC		
85-68-7	BBP	
· <b>Additional information:</b> For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.		

### SECTION 4: First aid measures

- **4.1 Description of first aid measures**
- **General information:**  
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:** 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 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

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 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

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/freezing point:</b>	Undetermined.
<b>Initial boiling point and boiling range:</b>	111 °C

· **Flash point:** 7 °C· **Flammability (solid, gas):** Not applicable.· **Ignition temperature:** 435 °C· **Decomposition temperature:** Not determined.· **Auto-ignition temperature:** Product is not selfigniting.· **Explosive properties:** Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.· **Explosion limits:**

<b>Lower:</b>	1.2 Vol %
<b>Upper:</b>	7 Vol %

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

(Contd. on page 6)

GB



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

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

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** No further relevant information available.
- **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**  
Harmful if swallowed.

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

**108-88-3 toluene**

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

**85-68-7 BBP**

Oral	LD50	2,330 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation**  
Causes skin irritation.
- **Serious eye damage/irritation**  
Causes serious eye irritation.
- **Respiratory or skin sensitisation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
- **Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.

(Contd. on page 7)

GB

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

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 6)

- **Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Reproductive toxicity**  
May damage the unborn child. Suspected of damaging fertility.
- **STOT-single exposure**  
May cause drowsiness or dizziness.
- **STOT-repeated exposure**  
May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
- **Aspiration hazard**  
May be fatal if swallowed and enters airways.

### SECTION 12: Ecological information

- **12.1 Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **12.3 Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **12.4 Mobility in soil** No further relevant information available.
- **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>               |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>              | UN1866   |
| · <b>14.2 UN proper shipping name</b> |  |
| · <b>ADR</b>                          | 1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS         |
| · <b>IMDG</b>                         | RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE |
|                                       | POLLUTANT  |
| · <b>IATA</b>                         | RESIN SOLUTION   |

(Contd. on page 8)

GB

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

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 7)

· **14.3 Transport hazard class(es)**· **ADR**

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

· **IMDG**

· **Class** 3 Flammable liquids.  
· **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:** Symbol (fish and tree)· **Special marking (ADR):** Symbol (fish and tree)· **14.6 Special precautions for user** Warning: Flammable liquids.· **Hazard identification number (Kemler code):** 336· **EMS Number:** F-E,S-D· **Stowage Category** B· **14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code** Not applicable.· **Transport/Additional information:**· **ADR**

· **Limited quantities (LQ)** 5L  
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **Transport category** 2  
· **Tunnel restriction code** D/E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)** 1L

(Contd. on page 9)

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

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

Trade name: **CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 8)

· <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>	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3 (6.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

### SECTION 15: Regulatory information

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

- Directive 2012/18/EU
- **Named dangerous substances - ANNEX I** None of the ingredients is listed.
- **Seveso category**  
E2 Hazardous to the Aquatic Environment  
P5c FLAMMABLE LIQUIDS
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 200 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 500 t

· **LIST OF SUBSTANCES SUBJECT TO AUTHORISATION (ANNEX XIV)**

85-68-7	BBP	Sunset date: 2015-02-21
---------	-----	-------------------------

- **REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII** Conditions of restriction: 3, 30, 48, 51c

· **Regulation (EU) No 649/2012**

85-68-7	BBP	Annex I Part 1 Annex I Part 2
---------	-----	----------------------------------

· **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.

### 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.

· **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)

(Contd. on page 10)

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

Printing date 01.04.2020

Revision: 01.04.2020

**Trade name: CYTOSEAL 280**

(Contd. of page 9)

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*  
*IATA: International Air Transport Association*  
*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*  
*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*  
*LC50: Lethal concentration, 50 percent*  
*LD50: Lethal dose, 50 percent*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*SVHC: Substances of Very High Concern*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2*  
*Acute Tox. 4: Acute toxicity - oral – Category 4*  
*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2*  
*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2*  
*Repr. 1B: Reproductive toxicity – Category 1B*  
*Repr. 2: Reproductive toxicity – Category 2*  
*STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3*  
*STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2*  
*Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1*  
*Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1*  
*Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1*  
*Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2*

GB

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

### 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: [info@emsdiasum.com](mailto:info@emsdiasum.com)  
[www.emsdiasum.com](http://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: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 1)

### · Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

### · Signální slovo Nebezpečí

### · Nebezpečné komponenty k etiketování:

Acrylic Resin

toluen

BBP

### · Standardní věty 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.

### · Pokyny pro bezpečné zacházení

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

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

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

P330 Vypláchněte ústa.

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

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 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%

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

Obchodní označení: CYTOSEAL 280



(pokračování strany 2)

CAS: 85-68-7

BBP

&gt;2,5-≤10%

EINECS: 201-622-7

 Repr. 1B, H360Df;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

· SVHC

85-68-7 BBP

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### · 4.1 Popis první pomoci

##### · Všeobecné pokyny:

Príznaky 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, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, univerzální 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.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

CZ

(pokračování na straně 4)



# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(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, B
-----	---

- **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.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Ochranný oděv odděleně přechovávat.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 4)

- **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:** Aromatický

- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

- **Hodnota pH:** Není určeno.

- **Změna stavu**

Bod tání/bod tuhnutí: Není určeno.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 111 °C

- **Bod vzplanutí:** 7 °C

- **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nedá se použít.

- **Zápalná teplota:** 435 °C

- **Teplota rozkladu:** Není určeno.

- **Teplota samovznícení:** Produkt není samozápalný.

- **Výbušné vlastnosti:**

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

- **Meze výbušnosti:**

Dolní mez: 1,2 Vol %

Horní mez: 7 Vol %

- **Tlak páry při 20 °C:** 29 hPa

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 5)

· <b>Hustota při 20 °C:</b>	0,97 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota páry:</b>	Není určeno.
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
· <b>Rozpuštěnost ve / směšitelnost 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** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **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**  
Zdraví škodlivý při požití.

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

#### 108-88-3 toluen

Orálně	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

#### 85-68-7 BBP

Orálně	LD50	2.330 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži**  
Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**  
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 7)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 6)

- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci**  
Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **Nebezpečnost při vdechnutí**  
Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### 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 (Samozářazení): 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

- |  |  |
|--|--|
| · <b>14.1 UN číslo</b>                                 |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | UN1866   |
| · <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> |  |
| · <b>ADR</b>   | 1866 PRYSKYŘICE, ROZTOK, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ            |
| · <b>IMDG</b>  | RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT |

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 7)

· IATA	RESIN SOLUTION
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR	
· třída	3 Hořlavé kapaliny
· Etiketa	3+6.1
· IMDG	
· Class	3 Hořlavé kapaliny
· Label	3/6.1
· IATA	
· Class	3 Hořlavé kapaliny
· Label	3 (6.1)
· 14.4 Obalová skupina	II
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Produkt obsahuje látky ohrožující životní prostředí: BBP
· Látka znečišťující moře:	Symbol (ryba a strom)
· Zvláštní označení (ADR):	Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Hořlavé kapaliny
· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	336
· EMS-skupina:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL 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
· Přepravní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L

(pokračování na straně 9)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

Obchodní označení: CYTOSEAL 280

(pokračování strany 8)

· <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>	UN 1866 PRYSKYŘICE, ROZTOK, 3 (6.1), II, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **Kategorie Seveso**  
E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí  
P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 200 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t**

#### · SEZNAM LÁTEK PODLEHAJÍCÍCH POVOLENÍ (PŘÍLOHA XIV)

85-68-7   BBP	Sunset date: 2015-02-21
---------------	-------------------------

- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 30, 48, 51c

#### · **Rady (EU) č. 649/2012**

85-68-7   BBP	Annex I Part 1 Annex I Part 2
---------------	----------------------------------

- **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.

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2020

Revize: 01.04.2020

**Obchodní označení: CYTOSEAL 280**

(pokračování strany 9)

**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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akutní toxicita - orální – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Repr. 1B: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 1B

Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

CZ

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

### RUBRIQUE 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: [info@emsdiasum.com](mailto:info@emsdiasum.com)  
[www.emsdiasum.com](http://www.emsdiasum.com)
- **Service chargé des renseignements:** Product safety department
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**  
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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



GHS02 flamme

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



GHS08 danger pour la santé

Repr. 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 : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 1)

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

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

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

- Composants dangereux:

CAS: 108-88-3	toluène	>50-≤100%
EINECS: 203-625-9		

(suite page 3)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	(suite de la page 2) >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%
· SVHC		
85-68-7 BBP		
· <b>Indications complémentaires:</b> Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.		

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Remarques générales:**  
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
- **Après inhalation:** 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.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** CO<sub>2</sub>, 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.

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**  
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.
- **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).  
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.  
Assurer une aération suffisante.  
Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

**Nom du produit: CYTOSEAL 280**

(suite de la page 3)

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
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.

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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

- **8.1 Paramètres de contrôle**

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

**108-88-3 toluène**

VLEP	Valeur momentanée: 384 mg/m <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.  
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.

(suite page 5)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 4)

· **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

### RUBRIQUE 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/point de congélation:</b>	Non déterminé.
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	111 °C

· **Point d'éclair** 7 °C

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

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

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

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

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

· **Limites d'explosion:**

<b>Inférieure:</b>	1,2 Vol %
<b>Supérieure:</b>	7 Vol %

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 29 hPa

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 5)

· <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>Taux 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.

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

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

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**  
Nocif en cas d'ingestion.

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

##### 108-88-3 toluène

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

##### 85-68-7 BBP

Oral	LD50	2.330 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**  
Provoque une irritation cutanée.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**  
Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 6)

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagenicité sur les cellules germinales**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**  
Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**  
Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**  
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Danger par aspiration**  
Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

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

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- |  |   |
|--|---|
| · <b>14.1 Numéro ONU</b>                                   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                   | UN1866  |
| · <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b> |   |
| · <b>ADR</b>   | 1866 RÉSINE EN SOLUTION, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT |

(suite page 8)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 7)

· **IMDG** RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene),  
MARINE POLLUTANT

· **IATA** RESIN SOLUTION

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

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

· **IMDG**

· **Class** 3 Liquides inflammables.  
· **Label** 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:** Signe conventionnel (poisson et arbre)· **Marquage spécial (ADR):** Signe conventionnel (poisson et arbre)· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Attention: Liquides inflammables.

· **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 336· **No EMS:** F-E,S-D· **Stowage Category** B· **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 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

(suite page 9)



# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

Nom du produit: **CYTOSEAL 280**

(suite de la page 8)

· <b>Code de restriction en tunnels</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>"Règlement type" de l'ONU:</b>	UN 1866 RÉSINE EN SOLUTION, 3 (6.1), II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- **Directive 2012/18/UE**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **Catégorie SEVESO**  
E2 Danger pour l'environnement aquatique  
P5c LIQUIDES INFLAMMABLES
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 200 t**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 500 t**

#### · LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)

85-68-7	BBP	Sunset date: 2015-02-21
---------	-----	-------------------------

- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 30, 48, 51c

#### · Règlement (CE) N° 649/2012

85-68-7	BBP	Annex I Part 1 Annex I Part 2
---------	-----	----------------------------------

- **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.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

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

#### · Phrases importantes

- H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
- 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.

(suite page 10)



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

Date d'impression : 01.04.2020

Révision: 01.04.2020

**Nom du produit: CYTOSEAL 280**

(suite de la page 9)

**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.

**· 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

**PBT:** Persistent, Bioaccumulative and Toxic

**SVHC:** Substances of Very High Concern

**vPvB:** very Persistent and very Bioaccumulative

**Flam. Liq. 2:** Liquides inflammables – Catégorie 2

**Acute Tox. 4:** Toxicité aiguë - voie orale – Catégorie 4

**Skin Irrit. 2:** Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

**Eye Irrit. 2:** Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

**Repr. 1B:** Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

**Repr. 2:** Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2

**STOT SE 3:** Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

**STOT RE 2:** Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2

**Asp. Tox. 1:** Danger par aspiration – Catégorie 1

**Aquatic Acute 1:** Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

**Aquatic Chronic 1:** Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

**Aquatic Chronic 2:** Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise 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 Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Electron Microscopy Sciences

1560 Industry Road

USA-Hatfield, PA 19440

Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450

email: [info@emsdiasum.com](mailto:info@emsdiasum.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)

Deutschland: +49 (0)89 19240, 24h Giftnotruf Munchen, [www.toxinfo.org](http://www.toxinfo.org)

Osterreich: +43 1406 43 43, Gesundheit Osterreich GmbH, 24 h

· **Auskunftgebender Bereich:** Product safety department

· **1.4 Notrufnummer:**

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

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



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 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: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

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

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

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

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

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

P330 Mund ausspülen.

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

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

#### · Zusätzliche Angaben:

Nur für gewerbliche Anwender.

#### · 2.3 Sonstige Gefahren

#### · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

**Handelsname:** CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 2)

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

### 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%

- **SVHC**

85-68-7 BBP

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:** 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

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 Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>	
<b>108-88-3 Toluol</b>	
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: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

**Handelsname:** CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 4)

**85-68-7 BBP**

AGW Langzeitwert: 20 E mg/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y

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

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

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

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

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

Handelsname: CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form:</b>	Flüssigkeit
--------------	-------------

<b>Farbe:</b>	Farblos
---------------	---------

· **Geruch:** Aromatisch· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.· **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
-----------------------------------	-----------------

<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	111 °C
--------------------------------------	--------

· **Flammpunkt:** 7 °C· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.· **Zündtemperatur:** 435 °C· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.· **Explosionsgrenzen:**

<b>Untere:</b>	1,2 Vol %
----------------	-----------

<b>Obere:</b>	7 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**

<b>Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
----------------	----------------------------

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.· **Viskosität:**

<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
-------------------	-----------------

<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
---------------------	-----------------

· **Lösemittelgehalt:**

<b>Organische Lösemittel:</b>	59,0 %
-------------------------------	--------

<b>VOC (EU)</b>	59,01 %
-----------------	---------

<b>Festkörpergehalt:</b>	6,0 %
--------------------------	-------

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

Handelsname: CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 6)

**· 9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

**108-88-3 Toluol**

Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

**85-68-7 BBP**

Oral	LD50	2.330 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

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

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

**Handelsname:** CYTOSEAL 280







(Fortsetzung von Seite 7)

- **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): deutlich 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*
- **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: center;">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: center;">1866 HARZLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND<br/>             RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene),<br/>             MARINE POLLUTANT<br/>             RESIN SOLUTION</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>   | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">    </div> <p style="text-align: center;">3 Entzündbare flüssige Stoffe<br/>3+6.1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> </ul>  | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">    </div> <p style="text-align: center;">3 Entzündbare flüssige Stoffe</p>           |

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt


## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

Handelsname: CYTOSEAL 280

(Fortsetzung von Seite 8)

· <b>Label</b>	3/6.1
· <b>IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· <b>Label</b>	3 (6.1)
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: BBP
· <b>Marine pollutant:</b>	Symbol (Fisch und Baum)
· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>	Symbol (Fisch und Baum)
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b>	336
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-E,S-D
· <b>Stowage Category</b>	B
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</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>	UN 1866 HARZLÖSUNG, 3 (6.1), II, UMWELTGEFÄHRDEND

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**
- **Seveso-Kategorie**  
E2 Gewässergefährdend  
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t**

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

**Handelsname: CYTOSEAL 280**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**

· **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**

85-68-7 | BBP

Sunset date: 2015-02-21

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 30, 48, 51c**

· **Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

85-68-7 | BBP

Annex I Part 1  
Annex I Part 2

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	59,0

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

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

· **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.

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.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2020

überarbeitet am: 01.04.2020

**Handelsname: CYTOSEAL 280**

(Fortsetzung von Seite 10)

*Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2*  
*Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4*  
*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*  
*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*  
*Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B*  
*Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2*  
*STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*  
*STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2*  
*Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1*  
*Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1*  
*Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1*  
*Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*

DE

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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

### 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 identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

Electron Microscopy Sciences

1560 Industry Road

USA-Hatfield, PA 19440

Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450

email: [info@emsdiasum.com](mailto:info@emsdiasum.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.

(continua a pagina 2)

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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 1)

Skin Irrit. 2      H315      Provoca irritazione cutanea.  
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**P301+P310      **IN CASO DI INGESTIONE:** contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P321              Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).

P303+P361+P353 **IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli):** togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].P305+P351+P338 **IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P330              Sciacquare la bocca.

P362+P364      Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

P405              Conservare sotto chiave.

P501              Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

**2.3 Altri pericoli****Risultati della valutazione PBT e vPvB**• **PBT:** Non applicabile.• **vPvB:** Non applicabile.**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**• **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

**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%
· <b>SVHC</b>		
85-68-7	BBP	

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

#### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

· **Inalazione:** 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 dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Non sono disponibili altre informazioni.

#### SEZIONE 5: Misure antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:** 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).

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Non dilavare con acqua o detersivi liquidi.

(continua a pagina 4)



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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 3)

**· 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 lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

**· Stoccaggio:**

**· Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.

**· Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.

**· Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

**· 7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**· Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

**· 8.1 Parametri di controllo**

**· Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

**108-88-3 toluene**

TWA	Valore a lungo termine: 75,4 mg/m <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)

IT

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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

**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: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

**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

**Punto di fusione/punto di congelamento:** Non definito.

**Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 111 °C

· **Punto di infiammabilità:** 7 °C

· **Infiammabilità (solidi, gas):** Non applicabile.

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

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

· **Temperatura di autoaccensione:** Prodotto non autoinfiammabile.

· **Proprietà esplosive:** Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapore/aria esplosive.

##### · Limiti di infiammabilità:

**Inferiore:** 1,2 Vol %

**Superiore:** 7 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 di vapore:** Non definito.

· **Velocità di evaporazione:** Non definito.

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

Poco e/o non miscibile.

· **Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:** Non definito.

##### · Viscosità:

**Dinamica:** Non definito.

**Cinematica:** Non definito.

##### · Tenore del solvente:

**Solventi organici:** 59,0 %

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

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

Denominazione commerciale: **CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 6)

<b>Contenuto solido:</b>	6,0 %
<b>9.2 Altre informazioni</b>	Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta**  
Nocivo se ingerito.

- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

#### 108-88-3 toluene

Orale	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Per inalazione	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

#### 85-68-7 BBP

Orale	LD50	2.330 mg/kg (rat)
-------	------	-------------------

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**  
Provoca irritazione cutanea.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**  
Provoca grave irritazione oculare.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione**  
Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**  
Può provocare sonnolenza o vertigini.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**  
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- **Pericolo in caso di aspirazione**  
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

(continua a pagina 8)

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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

Denominazione commerciale: **CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 7)


### 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.  
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, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT
- **IATA** RESIN SOLUTION
- **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**
- **ADR**
- 
- **Classe** 3 Liquidi infiammabili

(continua a pagina 9)



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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 8)

· Etichetta	3+6.1
· IMDG	
	
· Class	3 Liquidi infiammabili
· Label	3/6.1
· IATA	
	
· Class	3 Liquidi infiammabili
· Label	3 (6.1)
· 14.4 Gruppo di imballaggio	II
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.5 Pericoli per l'ambiente:	Il prodotto contiene materie pericolose per l'ambiente: BBP
· Marine pollutant:	Simbolo (pesce e albero)
· Marcatura speciali (ADR):	Simbolo (pesce e albero)
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Attenzione: Liquidi infiammabili
· N° identificazione pericolo (Numero Kemler):	336
· Numero EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· ADR	
· Quantità limitate (LQ)	5L
· Quantità esenti (EQ)	Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· Categoria di trasporto	2
· Codice di restrizione in galleria	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1866 RESINA IN SOLUZIONE, 3 (6.1), II, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

(continua a pagina 10)

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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

Denominazione commerciale: **CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 9)

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
- **Categoria Seveso**  
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico  
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 200 t**
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 500 t**

· **ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)**

85-68-7 BBP

Sunset date: 2015-02-21

· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 30, 48, 51c

· **Regolamento (UE) N. 649/2012**

85-68-7 BBP

Annex I Part 1  
Annex I Part 2

· **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.
- 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.

· **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

(continua a pagina 11)



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

Stampato il: 01.04.2020

Revisione: 01.04.2020

**Denominazione commerciale: CYTOSEAL 280**

(Segue da pagina 10)

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**SVHC: Substances of Very High Concern**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2**Acute Tox. 4: Tossicità acuta per via orale – Categoria 4**Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2**Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2**Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1B**Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2**STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3**STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2**Asp. Tox. 1: Pericolo in caso di aspirazione – Categoria 1**Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1**Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1**Aquatic Chronic 2: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 2*

IT

# 물질안전보건자료 GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

### 제품제품제명

· 제품명: CYTOSEAL 280

· 상품번호: 18008

해당 해당 물질이나 혼합물에 대한 관련 위험도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 제품의 권고 용도와 사용 제한에 대한 제한사항 실화 학품

· 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 정보

· 제조자/수입자/유통업체 정보

Electron Microscopy Sciences  
1560 Industry Road  
USA-Hatfield, PA 19440  
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
email: info@emsdiasum.com  
www.emsdiasum.com

Samchang Commercial Co., Ltd.  
Yeo Eui Do  
PO Box 1110  
Seoul, Korea  
Tel: 82 2 703 3040  
Fax: 82 2 717 3298

-----  
Daedok Science, Co. Ltd.  
34141 E10 Korea Advanced Institute of Science  
Guseong-Dong, Yuseong-gu, Daejeon,  
Korea  
Phone: 82 42 710 2091  
Fax: 82 42 367 0005  
Website: www.labsmro.com

· 추가적인 정보: 특정 위험 가능 product safety department

· 비상연락 전화번호:

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

## 2 유해성·위험성

· 순물질 또는 혼합물에 대한 분류분류



화염

인화성 액체 - 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



건강에 위험

생식독성 - 구분 1B

H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2

H373 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

흡인 유해성 - 구분 1

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음



환경

수생환경 유해성 - 만성2

H411 장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함

(2 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료

## GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01

**제품명: CYTOSEAL 280**

(1 쪽부터계속)



급성 독성 - 경구 - 구분 4	H302 삼키면 유해함
피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2	H315 피부에 자극을 일으킴
심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2	H319 눈에 심한 자극을 일으킴
특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3	H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

**라벨 표기 요소**

**라벨 라벨 요소**

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

**그림문자**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

**신호어 위험**

**상표상에명확히위험성이표시된성분:**

Acrylic Resin

톨루엔

부틸벤질 포탈레이트

유해 **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 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함

**예방 조치 문구**

삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.

(라벨 참조) 처치를 하시오.

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

입을 씻어내시오.

오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

밀봉하여 저장하십시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

**기타기타 유해성**

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성) 물질이 포함되어 있지 않음

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성물질) 물질이 포함되어 있지 않음

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성) 물질이 포함되어 있지 않음

KR

(3 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01

제품명: CYTOSEAL 280

(2 쪽부터 계속)

### 3 구성성분의 명칭 및 함유량

· **화학적 특성:** 혼합물  
설명설명설명 설명한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소요소		
108-88-3	톨루엔 ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 생식독성 - 구분 2, H361; 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2, H373; 흡인 유해성 - 구분 1, H304; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H336	>50-≤100%
28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 급성 독성 - 경피 - 구분 4, H312; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	>25-≤50%
85-68-7	부틸벤질 프탈레이트 ⚠ 생식독성 - 구분 1B, H360; ⚠ 수생환경 유해성 - 급성 1, H400; 수생환경 유해성 - 만성1, H410	>2.5-≤10%
128-37-0	Butylated hydroxytoluene ⚠ 수생환경 유해성 - 급성 1, H400; 수생환경 유해성 - 만성2, H411; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	≤2.5%

### 4 응급조치 요령

· **응급조치요령 내용 내용**  
· **일반적 정보 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 눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어 내고 나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.  
· **먹었을 때:** 즉시 의사의 도움을 구한다.  
기타 기타 각각의 주의사항:  
가장 가장 중요한 급성 독성 정보와 영향 영향적인 정보가 존재하지 않습니다.  
· **즉각적인 의료처치 및 특별처리가 필요함을 시사하는 징후 징후적인 정보가 존재하지 않습니다.**

### 5 폭발·화재시 대처방법

· **소화제**  
· **적절한 소화제:** 이산화탄소, 모래, 석회 가루를 사용하고, 물을 사용하지 않는다.  
· **부적절한 소화제:** 플레트용 물  
· **본 화학물질이나 혼합물에서 발생 특별 특별 특성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.**  
· **소방관에게 대한 신고 사항**  
· **화재 화재 예방 대책 예방 조치:** 특별한 조치가 필요없음.

### 6 누출 사고 시 대처방법

· **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급 처치 절차 절차:** 안전 장비 착용하고, 무방비 의 사람은 격리시킨다.  
· **환경 환경 환경 관련 조치:**  
하천이나 하수로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.  
하수도망/하수면 위 의 물/지하수로 도달하지 않게 한다.

(4 쪽에 계속)



# 물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01

**제품명: CYTOSEAL 280**

(4 쪽부터 계속)

REL (US)	단기간의값: 560 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm 장기간의값: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
TLV (US)	장기간의값: 75 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm BEI
<b>128-37-0 Butylated hydroxytoluene</b>	
TLV (KR)	장기간의값: 2 mg/m <sup>3</sup> 흡입성 및 증기
REL (US)	장기간의값: 10 mg/m <sup>3</sup>
TLV (US)	장기간의값: 2* mg/m <sup>3</sup> *as inhalable fraction and vapor

· **추가정보** 정보조사 할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

**노출 통제 통제**  
**개인보호구**

· **일반적보호조치및위생조치:**

- 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.
- 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
- 휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
- 방호복은 따로 보관한다.
- 눈과 피부와의 접촉을 피한다.

· **호흡기 보호보호**

단시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

**보충보호보호**



보호용 장갑

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

· **장갑의재료**

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

· **장갑재료의투과시간** 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

**보충보호보호**



확조이는보안경

## 9 물리화학적 특성

기본 **물리화학적 특성에 대한 정보**

· **일반정보**

외형외형외형

**물리적상태** 상태

색:

냄새냄새냄새

액체

색소가없는

향기있는

(6 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01

**제품명: CYTOSEAL 280**

(5 쪽부터계속)

· 후각역치	알맞지않다.
· pH:	알맞지않다.
· 상태변화 녹는점/어는점: 초기초기	맞지않는 111 °C
· 인화점:	7 °C
· 인화성 고체/기체/기체	해당사항 없음.
· 점화온도:	435 °C
분해분해온도	알맞지않다.
· 자기점화:	이제품은자연발화성이없다.
· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는 증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.
인화 안전 인화폭발 위험의 상한	하한
아래로:	1.2 Vol %
위로위로위로	7 Vol %
· 증기압 의경우 20 °C:	29 hPa
밀도 밀도 의경우 20 °C:	0.97 g/cm <sup>3</sup>
비중 비중 비중	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
증발 증발 증발 속도	알맞지않다.
· 용해도: 물:	각각의경우에따라서는 거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
점도 점도 점도	
역학성:	알맞지않다.
동점성:	알맞지않다.
· 용매내용물 유기용매: VOC (EU)	59.0 % 59.01 %
고체양 함량 함량	6.0 %
기타 정보 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 유해 반응의 가능성 / 피해 야할 조건 조건에 따라 사용 할 경우 해체는 없다
- 유해반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- 피해 야할 조건 조건에 대한 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 혼합 혼합 혼합 혼합 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성 있는 분해물 들은 알려지지 않았다.

KR

(7 쪽에 계속)



인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01

제품명: CYTOSEAL 280

(6 쪽부터계속)

## 11 독성에 관한 정보

· 독성학적 영향에 대한 정보  
급성독성독성독성

· LD/LC50-수체에 대한 분류		
108-88-3 물루인		
구강의	LD50	5,000 mg/kg (rat)
피부의	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)
85-68-7 부틸벤질 프탈레이트		
구강의	LD50	2,330 mg/kg (rat)

· **입체적 자극효과**  
피부 피부 부작 또는 자극성: 피부와접막을 자극한다.  
심한 심한 자극 또는 자극성: 자극  
· **감각화**: 민감한영향이없는것으로알려져있다.  
· **추가적인 독성에 관한 정보**  
이제 품은 유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전 준비에대하여제시하고있다.  
건강에해로운  
자극적인

다음다음중류의 잠재적인 효과에 대한 정보  
· **CMR 효과유발, 유변이성 그리고 생식독성**  
생식독성 - 구분 1B

## 12 환경에 미치는 영향

독성독성독성

· **수생독성**: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.  
· **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.  
· **환경 시스템에서의 행동**:  
· **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.  
· **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.  
· **생태독성**:

의견의견의견류에독이됨

· **추가적인 생태학 정보정보**

일반 일반 일반 특징

수질오염등급 2 (자체등급분류): 수질오염이된  
지하수나, 하천으로또는 하수도망에도달하지않게한다.  
지하수로경미한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다  
하천에서는역시물고기나플랑크톤게는독성이있다.  
물속의유기체에독이되는것

· **PBT(잔류성, 생물농축성, 물생물집중성) vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성, 물생물집중성) 결과**  
· **PBT(잔류성, 생물농축성, 물생물집중성) 결과** 당사항 없음.  
· **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성, 물생물집중성) 결과** 당사항 없음.  
기타기타 부속 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

KR

(8 쪽에계속)

인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01




제품명: CYTOSEAL 280

(7 쪽부터계속)

### 13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법  
권고 권고 생활 쓰레기와 함께 처리되어서는 안된다. 하수도망으로 유입되어서는 안된다.
- 비위생적 포장 포장  
권고 권고 국외의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

### 14 운송에 필요한 정보

유엔 유엔 유엔 번호 · ADR, IMDG, IATA	UN1866
· 적정 적정 적정 · ADR · IMDG · IATA	1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION
교통 교통 교통 · ADR	
	
등급 등급 등급 · 위험 위험 라벨라벨	3 발화성용액 3+6.1
· IMDG	
	
· Class · Label	3 발화성용액 3/6.1
· IATA	
	
· Class · Label	3 발화성용액 3 (6.1)
· 용기 등급 · ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	이 물질은 환경오염물질을 함유하고 있다: 부틸벤질 프탈레이트
· 해양오염물질:	심벌 (물고기와 나무)
특수 특수 (GHS):	심벌 (물고기와 나무)
· 이 용기 특별 특별 조치	경고: 발화성용액

(9 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라라다

인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01

제품명: CYTOSEAL 280

(8 쪽부터 계속)

위험 위험양쪽 코드 · E 번호 번호 번호 · Stowage Category	336 F-E,S-D B
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크물질 운송 운송	해당사항 없음.
· 운송/추가정보	
· ADR 한정 한량 (수량) (수량) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
운송 운송 구분 · UN 번호 (UN 번호) 코드	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN 번호 (UN 번호) 코드	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3 (6.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

## 15 법적 규제 현황

· 산업안전보건법에 의한 위험양쪽 규제

제조제조금지물질:

어떠한내용물도 목록화 되어있지 않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도 목록화 되어있지 않다

· 관리대상유해물질:

108-88-3 톨루엔

· 작업환경측정 대상 유해인자

108-88-3 톨루엔

1A96

· 특수건강 측정 대상 유해인자

108-88-3 톨루엔

1A88

해당 해당 물질 또는 혼합물 에 대한 유해인자 정보 (환경영향평가법 제 12조 제 1항)

· Korean Existing Chemical Inventory

108-88-3 톨루엔

KE-33936

28262-63-7 Acrylic Resin

KE-25181

85-68-7 부틸벤질 프탈레이트

KE-02200

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

KE-03079

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

108-88-3 톨루엔

(10 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료

GHS에 따라 라다

인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01

**제품명: CYTOSEAL 280**

(9 쪽부터 계속)

**· 금지물질**

어떠한 내용물도 목록화 되어있지 않다

**· 제한물질**

어떠한 내용물도 목록화 되어있지 않다

**· 유독물질**

108-88-3 톨루엔

85-68-7 부틸벤질 프탈레이트

**· 허가물질**

108-88-3 톨루엔

85-68-7 부틸벤질 프탈레이트

**· 위험물 안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 200 리터**

**· 특정 또는 또는 산제대상 화학물질**

어떠한 내용물도 목록화 되어있지 않다

**· 낱새나 새끼 새를 사육하는 동물, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으킬 수 있는 기존 화학물질**

어떠한 내용물도 목록화 되어있지 않다

**· 중점관리물 지정지정**

**· 표1 중점관리물질(제한관련관련)**

85-68-7 부틸벤질 프탈레이트

**· 표2 중점관리물질(제한관련관련)**

어떠한 내용물도 목록화 되어있지 않다

**· 라벨 라벨 요소**

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

**· 그림문자**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

**· 신호어 위험**

**· 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:**

Acrylic Resin

톨루엔

부틸벤질 프탈레이트

유해 유해 유해 유해 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 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함

**· 예방 조치 문구 문구**

삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.

(라벨 참조) 처치를 하시오.

(11 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료

## GHS에 따라라따

인쇄일자: 2020.04.01

개정: 2020.04.01

**제품명: CYTOSEAL 280**

(10 쪽부터계속)

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

입을 씻어내시오.

오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

밀봉하여 저장하십시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

· **화학물질 안전성 평가** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

### 16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은 기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

최초 **최초 작성일자**: 2020.04.01

개정 **개정 일자** / **최종 개정일자**: 1 / 2020.04.01

· **약어와 두문자어:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

## Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** CYTOSEAL 280
- **Artikkelnummer:** 18008
- **1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**  
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Bruk av stoffet/ tilberedning** laboratoriekjemikalier
- **1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**
- **Produsent/leverandør:**  
Electron Microscopy Sciences  
1560 Industry Road  
USA-Hatfield, PA 19440  
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
email: [info@emsdiasum.com](mailto:info@emsdiasum.com)  
[www.emsdiasum.com](http://www.emsdiasum.com)
- **Avdeling for nærmere informasjon:** Product safety department
- **1.4 Nødtelefonnummer**  
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

## Avsnitt 2: Fareidentifikasjon

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



GHS02 Flamme

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



GHS08 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.



GHS09 Miljø

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



GHS07

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: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 1)

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



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

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

Acrylic Resin  
toluen  
BBP

- **Faresetninger**

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**

P301+P310 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege.  
P321 Særlig behandling (se på etiketten).  
P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll [eller dusj] huden med vann.  
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.  
P330 Skyll munnen.  
P362+P364 Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.  
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: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

- **3.2 Kjemisk karakterisering: Stoffblandinger**
- **Beskrivelse:** Blanding av nedensidende oppførte stoffer med ufarlige tilsetninger.

- **Farlige innholdsstoffer:**

CAS: 108-88-3	toluen	>50-≤100%
EINECS: 203-625-9	Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	

(fortsatt på side 3)

# Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	(fortsatt fra side 2) >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%

· **Ytterligere informasjoner:** Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

## 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:**  
 Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann. Ved fortsatt besvær tilkall lege.
- **Etter svelging:** Søk lege straks.
- **4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**  
 Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**  
 Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

## Avsnitt 5: Brannsløkkingstiltak

- **5.1 Sløkkingsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:** CO<sub>2</sub>, sand, slukningspulver. Bruk ikke vann.
- **Av sikkerhetsgrunner ikke egnede slukningsmidler:** Vann i full stråle
- **5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **5.3 Råd til brannmannskaper**
- **Spesielt verneutstyr:** Ingen spesielle tiltak nødvendig.

## Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

- **6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**  
 Ta på beskyttelsesdrakt. Hold ubeskyttede personer borte.
- **6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**  
 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 materialer for oppsamling og rensing**  
 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.  
 Skyll 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.  
 Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

NO

(fortsatt på side 4)



# Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

Handelsnavn: CYTOSEAL 280

(fortsatt fra side 3)

## Avsnitt 7: Håndtering og lagring

- **7.1 Forsiktighetsregler 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, herunder eventuelle uforenligheter**
- **Lagring:**
- **Krav til lagerrom og beholdere:** Lagres på et kjølig sted.
- **Informasjoner om felles lagring:** Ikke nødvendig.
- **Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:**  
Hold beholderne tett lukket.  
Lagres kjølig og tørt i godt tillukkede beholdere.  
Beskyttes mot varme og direkte solpåvirkning.
- **7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

## Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / 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 E

#### 85-68-7 BBP

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

- **Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.

### · 8.2 Eksponeringskontroll

#### · 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.

#### · Håndvern:



Beskyttelseshansker

(fortsatt på side 5)

# Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 4)

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/kjemikalieblanding.

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 forhåndsregnes, 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 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

- **alminnelige opplysninger**

- **Utseende:**

**Form:** Væske

**Farge:** Fargeløs

- **Lukt:** Aromatisk

- **Luktterskel:** Ikke bestemt.

- **pH-verdi:** Ikke bestemt.

- **Tilstandsending**

**Smeltepunkt/frysepunkt:** Ikke bestemt.

**Startkokepunkt og kokeområde:** 111 °C

- **Flammepunkt:** 7 °C

- **Antennelighet (fast stoff, gass):** Ikke brukbar.

- **Antennelsestemperatur:** 435 °C

- **Nedbrytningstemperatur:** Ikke bestemt.

- **Selvantennelsestemperatur:** Produktet er ikke selvantennelig.

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

- **Ekspljosjonsgrenser:**

**Nedre:** 1,2 Vol %

**Øvre:** 7 Vol %

- **Damptrykk ved 20 °C:** 29 hPa

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

- **Relativ tetthet:** Ikke bestemt.

- **Damptetthet:** Ikke bestemt.

- **Fordampingshastighet:** Ikke bestemt.

(fortsatt på side 6)

NO

# Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 5)

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

## Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

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

## Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

- **11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger**
- **Akutt giftighet**  
Farlig ved svelging.

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

#### 108-88-3 toluen

Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

#### 85-68-7 BBP

Oral	LD50	2.330 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Primær irritasjonsvirkning:**
- **Hudetsing/hudirritasjon**  
Irriterer huden.
- **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**  
Gir alvorlig øyeirritasjon.
- **Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Informasjon om følgende grupper med potensielle virkninger:**
- **CMR-virkninger (kreftfremkallende virkninger, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)**
- **Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Kreftfremkallende egenskap** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Reproduksjonstoksicitet**  
Kan gi fosterskader. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen.

(fortsatt på side 7)

# Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 6)

- **STOT – enkelteksponering**  
Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
- **STOT – gjentatt eksponering**  
Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
- **Aspirasjonsfare**  
Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

### Avsnitt 12: Økologiske opplysninger

- **12.1 Giftighet**
- **Akvatisk toksisitet:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.2 Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.3 Bioakkumuleringsevne** 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 informasjon:**
- **Generelle informasjon:**  
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 skadevirkninger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

### Avsnitt 13: Sluttbehandling

- **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**
- **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: Transportopplysninger

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| · <b>14.1 FN-nummer</b>           |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>          | UN1866   |
| · <b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b> |  |
| · <b>ADR</b>                      | 1866 HARPIKSLØSNING, MILJØSKADELG STOFF                          |
| · <b>IMDG</b>                     | RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT |
| · <b>IATA</b>                     | RESIN SOLUTION   |

(fortsatt på side 8)

NO

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

Trykkdato: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 7)

· **14.3 Transportfareklasse(r)**· **ADR**

· **klasse** 3 Brannfarlige væsker  
· **Fareseddel** 3+6.1

· **IMDG**

· **Class** 3 Brannfarlige væsker  
· **Label** 3/6.1

· **IATA**

· **Class** 3 Brannfarlige væsker  
· **Label** 3 (6.1)

· **14.4 Emballasjegruppe**· **ADR, IMDG, IATA** II· **14.5 Miljøfarer** Produktet inneholder miljøskadelige stoffer: BBP· **Marine pollutant:** Symbol (fisk og treet)· **Spesielle merking (ADR):** Symbol (fisk og treet)· **14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk** Advarsel: Brannfarlige væsker· **Farenummer (Kemler-tall):** 336· **EMS-nummer:** F-E,S-D· **Stowage Category** B· **14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket** Ikke brukbar.· **Transport/ytterligere informasjon:**· **ADR**· **Begrenset mengde (LQ)** 5L· **Unntatte mengder (EQ)** Kode: E2

Maksimal nettovekt per inneremballasje: 30 ml

Maksimal nettovekt per ytteremballasje: 500 ml

· **Transportkategori** 2· **Tunnel restriksjonskode** D/E· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)** 1L

(fortsatt på side 9)

# Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 8)

· <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>	UN 1866 HARPIKSLØSNING, 3 (6.1), II, MILJØSKADELG STOFF

### Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk

- **15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Spesifiserte farlige stoffer - VEDLEGG I** ingen av innholdsstoffene er listet opp
- **Seveso kategori**  
E2  
P5c
- **Mengdegrense (i tonn) for anvendelsen av krav til virksomheter på lavere nivå 200 t**
- **Mengdegrense (i tonn) for anvendelsen av krav til virksomheter på høyere nivå 500 t**

#### · **LISTE OVER STOFFER UNDERLAGT GODKJENNING (VEDLEGG XIV)**

85-68-7	BBP	Sunset date: 2015-02-21
---------	-----	-------------------------

- **Forordning (EF) nr. 1907/2006 VEDLEGG XVII Begrensninger: 3, 30, 48, 51c**

#### · **Forordning (EF) nr. 649/2012**

85-68-7	BBP	Annex I Part 1 Annex I Part 2
---------	-----	----------------------------------

- **Nasjonale forskrifter:**
- **Andre forskrifter, restriksjoner og forbudsforordninger**
- **Stoffer som gir stor grunn til bekymring iflg. REACH, artikkel 57**

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

- **15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

### Avsnitt 16: Andre opplysninger

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 døsighet 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.

#### · **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)

(fortsatt på side 10)

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

Trykkdato: 01.04.2020

revidert den: 01.04.2020

**Handelsnavn: CYTOSEAL 280**

(fortsatt fra side 9)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Brannfarlige væsker – Kategori 2  
Acute Tox. 4: Akutt giftighet – Kategori 4  
Skin Irrit. 2: Hudetsing/hudirritasjon – Kategori 2  
Eye Irrit. 2: Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon – Kategori 2  
Repr. 1B: Reproduksjonstoksisitet – Kategori 1B  
Repr. 2: Reproduksjonstoksisitet – Kategori 2  
STOT SE 3: Giftvirkning på bestemte organer (enkelteksponering) – Kategori 3  
STOT RE 2: Giftvirkning på bestemte organer (gjentatt eksponering) – Kategori 2  
Asp. Tox. 1: Aspirasjonsfare – Kategori 1  
Aquatic Acute 1: Farlig for vannmiljøet - akutt fare for vannmiljøet – Kategori 1  
Aquatic Chronic 1: Farlig for vannmiljøet - langsiktig fare for vannmiljøet – Kategori 1  
Aquatic Chronic 2: Farlig for vannmiljøet - langsiktig fare for vannmiljøet – Kategori 2

NO

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

### 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: info@emsdiasum.com  
www.emsdiasum.com
- **Aname**  
C/ Perez Galdos no. 2  
28693 Quijorna  
Madrid, Spain  
Tel: +34.91.816.89.50  
Fax: +34.91.816.85.94  
email: ventas@aname.es
- **Área de información:** Product safety department
- **1.4 Teléfono de emergencia:**  
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Liq. 2      H225      Líquido y vapores muy inflamables.



GHS08 peligro para la salud

Repr. 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 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

**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

P301+P310 **EN CASO DE INGESTIÓN:** Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).  
P303+P361+P353 **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].  
P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P330 Enjuagarse la boca.  
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
P405 Guardar bajo llave.  
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/ internacional.

### · 2.3 Otros peligros

#### · Resultados de la valoración PBT y mPmB

· **PBT:** No aplicable.  
· **mPmB:** No aplicable.

ES

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

Nombre comercial: CYTOSEAL 280

( se continua en página 2 )

### 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.

#### · 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%

#### · SVHC

85-68-7	bencil butilftalato
---------	---------------------

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### · 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### · Instrucciones generales:

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

#### · En caso de inhalación del producto:

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

#### · En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

#### · En caso de con los ojos:

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

#### · En caso de ingestión: Consultar 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.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

Nombre comercial: **CYTOSEAL 280**

( se continua en página 3 )

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

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 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

Nombre comercial: **CYTOSEAL 280**

( se continua en página 4 )

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**108-88-3 tolueno**

VLB 0,6 g/g creatinina

Muestra: orina

Momento de Muestero: Final de la jornada laboral

Indicador Biológico: o-Cresol

0,05 mg/l

Muestra: sangre

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

Indicador Biológico: Tolueno

0,08 mg/l

Muestra: orine

Momento de Muestero: Final de la jornada laboral

Indicador Biológico: Tolueno

· **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 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

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:**

Forma: Líquido

Color: Incoloro

· **Olor:** Aromático· **Umbral olfativo:** No determinado.· **valor pH:** No determinado.· **Cambio de estado**

Punto de fusión/punto de congelación: Indeterminado.

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 111 °C

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

Inferior: 1,2 Vol %

Superior: 7 Vol %

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

Poco o no mezclable.

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

Dinámica: No determinado.

Cinemática: No determinado.

· **Concentración del disolvente:**

Disolventes orgánicos: 59,0 %

VOC (CE) 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 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

Nombre comercial: CYTOSEAL 280

( se continua en página 6 )

· 9.2 Otros datos

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**  
Nocivo en caso de ingestión.

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

#### 108-88-3 tolueno

Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

#### 85-68-7 bencil butilftalato

Oral	LD50	2.330 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**  
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**  
Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**  
Puede provocar somnolencia o vértigo.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- **Peligro de aspiración**  
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

**Nombre comercial: CYTOSEAL 280**

( se continua en página 7 )

- **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.  
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**

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1866
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 1866 RESINA, SOLUCIONES DE, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
- **IMDG** RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT
- **IATA** RESIN SOLUTION

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR**



· **Clase**

3 Líquidos inflamables

· **Etiqueta**

3+6.1

· **IMDG**



· **Class**

3 Líquidos inflamables

( se continua en página 9 )



# Ficha de datos de seguridad


según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

Nombre comercial: CYTOSEAL 280

( se continua en página 8 )

· <b>Label</b>	3/6.1
· <b>IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Líquidos inflamables
· <b>Label</b>	3 (6.1)
· <b>14.4 Grupo de embalaje</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: bencil butilftalato
· <b>Contaminante marino:</b>	Símbolo (pez y árbol)
· <b>Marcado especial (ADR):</b>	Símbolo (pez y árbol)
· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	Atención: Líquidos inflamables
· <b>Número de identificación de peligro (Número Kemler):</b>	336
· <b>Número EMS:</b>	F-E,S-D
· <b>Stowage Category</b>	B
· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el 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>	UN 1866 RESINA, SOLUCIONES DE, 3 (6.1), II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Categoría Seveso**  
E2 Peligroso para el medio ambiente acuático  
P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 200 t**

( se continua en página 10 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

Nombre comercial: **CYTOSEAL 280**

( se continua en página 9 )

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 500 t**· **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**

85-68-7 | bencil butilftalato

Sunset date: 2015-02-21

· **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3, 30, 48, 51c**· **Reglamento (UE) No 649/2012**

85-68-7 | bencil butilftalato

Annex I Part 1

Annex I Part 2

· **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.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

Repr. 1B: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1B

Repr. 2: Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2

Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración – Categoría 1

Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1

( se continua en página 11 )

**Ficha de datos de seguridad**  
**según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 01.04.2020

Revisión: 01.04.2020

**Nombre comercial: CYTOSEAL 280**

*Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1*  
*Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2*

( se continua en página 10 )

ES

**Säkerhetsdatablad**  
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

### 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: [info@emsdiasum.com](mailto:info@emsdiasum.com)  
[www.emsdiasum.com](http://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 förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 1)

**· Faropiktogram**

GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

**· 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**

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

P321 Särskild behandling (se på etiketten).

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

P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P330 Skölj munnen.

P362+P364 Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

P405 Förvaras inlåst.

P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

**· 2.3 Andra faror****· Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen****· PBT:** Ej användbar.**· vPvB:** Ej användbar.**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar****· 3.2 Kemisk karakterisering: Blandningar****· Beskrivning:** Blandning bestående av nedan upplistade ämnen med ofarliga tillsatser.**· Farliga ingredienser:**

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	toluen ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>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 förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 2)

CAS: 85-68-7	benzylbutylftalat	>2,5-≤10%
EINECS: 201-622-7	⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	

· **SVHC**

85-68-7 benzylbutylftalat

· **Ytterligare hänvisningar:** De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

· **4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**· **Allmänna hänvisningar:**

Förgiftningssymptom kan uppträda först efter många timmar. Av denna anledning krävs läkarövervakning i minst 48 timmar efter ett olycksfall.

· **Vid inandning:** 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.

Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

SE

(Fortsättning på sida 4)

# Säkerhetsdatablad

## enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

Handelsnamn: CYTOSEAL 280

(Fortsättning från sida 3)

### 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 explosionskydd:**  
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:**

<b>108-88-3 toluen</b>	
<b>OEL</b>	Korttidsvärde: 384 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Nivågränsvärde: 192 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm B, H
<b>85-68-7 benzylbutylfitalat</b>	
<b>OEL</b>	Korttidsvärde: 5 mg/m <sup>3</sup> Nivågränsvärde: 3 mg/m <sup>3</sup> R, V

- **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 förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

**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/frys punkt:</b>	Ej bestämd.
<b>Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:</b>	111 °C

**· Flampunkt:** 7 °C

**· Brandfarlighet (fast form, gas):** Ej användbar.

**· Tändtemperatur:** 435 °C

**· Sönderfallstemperatur:** Ej bestämd.

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

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

**· Explosionsgränser:**

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

**· Ångtryck vid 20 °C:** 29 hPa

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

(Fortsättning på sida 6)



**Säkerhetsdatablad**  
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 5)

· <b>Relativ densitet</b>	Ej bestämd.
· <b>Ångdensitet</b>	Ej bestämd.
· <b>Avdunstningshastighet:</b>	Ej bestämd.
· <b>Löslighet i / blandbarhet med Vatten:</b>	Ej resp. föga blandbar.
· <b>Fördelningskoefficient: n-oktanol/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** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **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**  
Skadligt vid förtäring.

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

**108-88-3 toluen**

Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

**85-68-7 benzylbutylfitalat**

Oral	LD50	2.330 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Primär retningsseffekt:**
- **Frätande/irriterande på huden**  
Irriterar huden.
- **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**  
Orsakar allvarlig ögonirritation.
- **Luftvägs-/hudsensibilisering**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**
- **Mutagenitet i könsceller**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

(Fortsättning på sida 7)



**Säkerhetsdatablad**  
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 6)

- **Cancerogenitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Reproduktionstoxicitet**  
Kan skada det ofödda barnet. Misstänks kunna skada fertiliteten.
- **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**  
Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
- **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**  
Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
- **Fara vid aspiration**  
Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

**AVSNITT 12: Ekologisk information**

- **12.1 Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.2 Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **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: Transportinformation**

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-nummer</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>UNI866</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Officiell transportbenämning</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul> | <p>1866 HARTSLÖSNING, MILJÖFARLIGT<br/>RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene),<br/>MARINE POLLUTANT<br/>RESIN SOLUTION</p> |

(Fortsättning på sida 8)

**Säkerhetsdatablad**  
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 7)

**· 14.3 Faroklass för transport****· ADR**

**· Klass** 3 Brandfarliga vätskor  
**· Etikett** 3+6.1

**· IMDG**

**· Class** 3 Brandfarliga vätskor  
**· Label** 3/6.1

**· IATA**

**· Class** 3 Brandfarliga vätskor  
**· Label** 3 (6.1)

**· 14.4 Förpackningsgrupp**

**· ADR, IMDG, IATA** II

**· 14.5 Miljöfaror:** Produkten innehåller miljöfarliga ämnen: benzylbutylftalat  
**· Marine pollutant:** Symbol (fisk och träd)  
**· Särskild märkning (ADR):** Symbol (fisk och träd)

**· 14.6 Särskilda skyddsåtgärder** Varning: Brandfarliga vätskor  
**· Farlighetsnummer (Kemler-tal):** 336  
**· EMS-nummer:** F-E,S-D  
**· Stowage Category** B

**· 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden** Ej användbar.

**· Transport / ytterligare uppgifter:**

**· ADR**  
**· Begränsade mängder (LQ)** 5L  
**· Reducerade mängder (EQ)** Kod: E2  
Högsta nettomängd per innerförpackning: 30 ml  
Högsta nettomängd per ytterförpackning: 500 ml  
**· Transportkategori** 2  
**· Tunnelrestriktionskod** 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

(Fortsättning på sida 9)

**Säkerhetsdatablad**  
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 8)

· UN "Model Regulation": UN 1866 HARTSLÖSNING, 3 (6.1), II, MILJÖFARLIGT

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

- Direktiv 2012/18/EU
- Namngivna farliga ämnen - BILAGA I Inga beståndsdelar är listade.
- Seveso-kategorier
  - E2 Farligt för vattenmiljön
  - P5c BRANDFARLIGA VÄTSKOR
- Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre nivå 200 t
- Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för övre nivå 500 t

· **FÖRTECKNING ÖVER ÄMNEN FÖR VILKA DET KRÄVS TILLSTÅND (BILAGA XIV)**

85-68-7	benzylbutylftalat	Sunset date: 2015-02-21
---------	-------------------	-------------------------

· Förordning (EG) nr 1907/2006 BILAGA XVII Villkor: 3, 30, 48, 51c

· Förordning (EU) nr 649/2012

85-68-7	benzylbutylftalat	Annex I Part 1 Annex I Part 2
---------	-------------------	----------------------------------

· 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.

### AVSNITT 16: Annan information

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

· **Relevanta fraser**

- H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
- 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.

· **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)

(Fortsättning på sida 10)

**Säkerhetsdatablad**  
**enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31**

Datum för utskrift: 01.04.2020

Omarbetad: 01.04.2020

**Handelsnamn: CYTOSEAL 280**

(Fortsättning från sida 9)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**SVHC: Substances of Very High Concern**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Brandfarliga vätskor – Kategori 2**Acute Tox. 4: Akut toxicitet - oral – Kategori 4**Skin Irrit. 2: Frätande eller irriterande på huden – Kategori 2**Eye Irrit. 2: Allvarlig ögonskada eller ögonirritation – Kategori 2**Repr. 1B: Reproduktionstoxicitet – Kategori 1B**Repr. 2: Reproduktionstoxicitet – Kategori 2**STOT SE 3: Specifik organtoxicitet (enstaka exponering) – Kategori 3**STOT RE 2: Specifik organtoxicitet (upprepad exponering) – Kategori 2**Asp. Tox. 1: Fara vid aspiration – Kategori 1**Aquatic Acute 1: Farligt för vattenmiljön - akut fara – Kategori 1**Aquatic Chronic 1: Farligt för vattenmiljön - fara för skadliga långtidseffekter – Kategori 1**Aquatic Chronic 2: Farligt för vattenmiljön - fara för skadliga långtidseffekter – Kategori 2*

SE