

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 60
- **Article number:** 18006, 18007
- **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

Flammable Liquids 2

H225 Highly flammable liquid and vapor.



GHS08 Health hazard

Toxic to Reproduction 1B

H360 May damage fertility or the unborn child.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure 2 H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Aspiration Hazard 1

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.



GHS07

Acute Toxicity - Oral 4

H302 Harmful if swallowed.

Skin Irritation 2

H315 Causes skin irritation.

Eye Irritation 2A

H319 Causes serious eye irritation.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

- **Label elements**

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

- **Hazard pictograms**



GHS02



GHS07



GHS08

(Contd. on page 2)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 1)

· **Signal word** *Danger*

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

toluene

Acrylic Resin

BBP

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapor.

Harmful if swallowed.

Causes skin irritation.

Causes serious 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/protective clothing/eye protection/face protection.

If swallowed: Immediately call a poison center/doctor.

Specific treatment (see on this label).

Do NOT induce vomiting.

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

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

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

Continue rinsing.

IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Get medical advice/attention if you feel unwell.

Rinse mouth.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.

If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

In case of fire: Use CO₂, powder or water spray to extinguish.

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 = 2

Fire = 3

Reactivity = 0

(Contd. on page 3)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 2)

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

HEALTH	*2	Health = *2
FIRE	3	Fire = 3
REACTIVITY	0	Reactivity = 0

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

3 Composition/information on ingredients

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

· **Dangerous components:**

108-88-3	toluene	>50-≤100%
28262-63-7	Acrylic Resin	>25-≤50%
85-68-7	BBP	>2.5-≤10%
128-37-0	Butylated hydroxytoluene	≤2.5%

4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:** 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:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** No special measures required.

US

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(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.

- **Protective Action Criteria for Chemicals**

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

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.

(Contd. on page 5)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 4)

· **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/personal protection

· **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.· **Control parameters**· **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**

The following constituents are the only constituents of the product which have a PEL, TLV or other recommended exposure limit.

At this time, the other constituents have no known exposure limits.

108-88-3 toluene

PEL	Long-term value: 200 ppm Ceiling limit value: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL	Short-term value: 560 mg/m ³ , 150 ppm Long-term value: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV	Long-term value: 20 ppm BEI, OTO, A4

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

REL	Long-term value: 10 mg/m ³
TLV	Long-term value: 2* mg/m ³ *as inhalable fraction and vapor, A4

· **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.

(Contd. on page 6)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 5)

- **Breathing equipment:**

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

- **Protection of hands:**



Protective gloves

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

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

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

- **Material of gloves**

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

- **Penetration time of glove material**

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

- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

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

- **General Information**

- **Appearance:**

Form:	Liquid
Color:	Colorless
Odor:	Aromatic
Odor threshold:	Not determined.

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

- **Change in condition**

Melting point/Melting range:	Undetermined.
Boiling point/Boiling range:	110.6 °C (231.1 °F)

- **Flash point:** 4.4 °C (39.9 °F)

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

- **Ignition temperature:** 535 °C (995 °F)

- **Decomposition temperature:** Not determined.

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

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

- **Explosion limits:**

Lower:	1.2 Vol %
---------------	-----------

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 6)

Upper:	7 Vol %
· Vapor pressure at 20 °C (68 °F):	62.7 hPa (47 mm Hg)
· Density at 20 °C (68 °F):	0.97 g/cm ³ (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:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	68.0 %
VOC content:	68.00 %
	659.6 g/l / 5.50 lb/gal
· Solids content:	4.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

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

11 Toxicological information

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

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

108-88-3 toluene

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

85-68-7 BBP

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

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

Oral	LD50	890 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

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

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 7)

- **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.

- **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.

US

(Contd. on page 9)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS




Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 8)

14 Transport information

<ul style="list-style-type: none"> · UN-Number · DOT, ADR, IMDG, IATA 	<p style="margin: 0;">UNI866</p>	
<ul style="list-style-type: none"> · UN proper shipping name · DOT · ADR · IMDG · IATA 	<p style="margin: 0;">Resin solution 1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> · Transport hazard class(es) · DOT 	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p style="margin: 0;">3 Flammable liquids 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · ADR, IMDG 	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p style="margin: 0;">3 Flammable liquids 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p style="margin: 0;">3 Flammable liquids 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Packing group · DOT, ADR, IMDG, IATA 	<p style="margin: 0;">II</p>	
<ul style="list-style-type: none"> · Environmental hazards: · Marine pollutant: · Special marking (ADR): 	<p style="margin: 0;">Product contains environmentally hazardous substances: BBP Symbol (fish and tree) Symbol (fish and tree)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> · Special precautions for user · Hazard identification number (Kemler code): · EMS Number: · Stowage Category 	<p style="margin: 0;">Warning: Flammable liquids 336 F-E,S-D B</p>	
<ul style="list-style-type: none"> · Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code 	<p style="margin: 0;">Not applicable.</p>	

(Contd. on page 10)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 9)

· **Transport/Additional information:**

· **DOT**

· **Quantity limitations**

On passenger aircraft/rail: 1 L
On cargo aircraft only: 60 L

· **ADR**

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

· **Excepted quantities (EQ)**

1L
Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 1866 RESIN SOLUTION, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

15 Regulatory information

· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
No further relevant information available.

· **Sara**

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

None of the ingredients is listed.

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

108-88-3 toluene

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

All components have the value ACTIVE.

· **Hazardous Air Pollutants**

108-88-3 toluene

· **Proposition 65**

· **Chemicals known to cause cancer:**

None of the ingredients is listed.

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

None of the ingredients is listed.

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

None of the ingredients is listed.

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

108-88-3 toluene

85-68-7 BBP

· **Carcinogenic categories**

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

108-88-3 toluene

II

85-68-7 BBP

C

(Contd. on page 11)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 10)

· **TLV (Threshold Limit Value)**

108-88-3	toluene	A4
128-37-0	Butylated hydroxytoluene	A4

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

None of the ingredients is listed.

· **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:**

toluene

Acrylic Resin

BBP

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapor.

Harmful if swallowed.

Causes skin irritation.

Causes serious 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/protective clothing/eye protection/face protection.

If swallowed: Immediately call a poison center/doctor.

Specific treatment (see on this label).

Do NOT induce vomiting.

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

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

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

Continue rinsing.

IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Get medical advice/attention if you feel unwell.

Rinse mouth.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.

(Contd. on page 12)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: CYTOSEAL 60

(Contd. of page 11)

If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

In case of fire: Use CO₂, powder or water spray to extinguish.

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

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Store locked up.

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

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

16 Other information

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

· **Contact:**

· **Date of preparation / last revision** 06/17/2022 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

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

Flammable Liquids 2: Flammable liquids – Category 2

Acute Toxicity - Oral 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Irritation 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Eye Irritation 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

Toxic to Reproduction 1B: Reproductive toxicity – Category 1B

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2

Aspiration Hazard 1: Aspiration hazard – Category 1

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 60
- **Article number:** 18006, 18007
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- ProSciTech Pty Ltd
11 Carlton Street, Kirwan QLD 4817 Australia
Telephone Number: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)
Emergency Contact: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)
Website: ems.proscitech.com
- Emgrid Australia Pty. Ltd.
P.O. Box 118
The Patch VIC 3792
Australia
Tel: 03 9752 1785
Fax: 03 9752 1784
Website: www.emgrid.com.au
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Hazard(s) Identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 flame

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



GHS08 health hazard

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 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: CYTOSEAL 60

(Contd. of page 1)

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.
Eye Irritation 2A H319 Causes serious eye irritation.
STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

· **Label elements**

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

· **Hazard pictograms**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*

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

toluene
Acrylic Resin
BBP

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.
Harmful if swallowed.
Causes skin irritation.
Causes serious 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/vapours/spray.
Wash thoroughly after handling.
Do not eat, drink or smoke when using this product.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.
Specific treatment (see on this label).
Do NOT induce vomiting.
IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.
Continue rinsing.
IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
Get medical advice/attention if you feel unwell.
Rinse mouth.
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: CYTOSEAL 60

(Contd. of page 2)

- In case of fire: Use CO₂, powder or water spray for extinction.*
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
- **Other hazards**
 - **Results of PBT and vPvB assessment**
 - **PBT:** Not applicable.
 - **vPvB:** Not applicable.

3 Composition and Information on Ingredients

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

· Dangerous components:		
108-88-3	toluene	>50-≤100%
28262-63-7	Acrylic Resin	>25-≤50%
85-68-7	BBP	>2.5-≤10%
128-37-0	Butylated hydroxytoluene	≤2.5%
· 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:** *CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.*
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** *Water with full jet*
- **Special hazards arising from the substance or mixture** *No further relevant information available.*
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** *No special measures required.*

AU

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(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 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 ³ , 150 ppm
	Long-term value: 191 mg/m ³ , 50 ppm
Sk	

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 4)

128-37-0 Butylated hydroxytolueneWES Long-term value: 10 mg/m³

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

· **Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Immediately remove all soiled and contaminated clothing

Wash hands before breaks and at the end of work.

Store protective clothing separately.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Respiratory protection:**

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

· **Protection of hands:**



Protective gloves

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

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

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

· **Material of gloves**

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

· **Penetration time of glove material**

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

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and Chemical Properties

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

· **General Information**

· **Appearance:**

Form: Liquid

Colour: Colourless

· **Odour:** Aromatic

· **Odour threshold:** Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

Melting point/freezing point: Undetermined.

Initial boiling point and boiling range: 110.6 °C

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 5)

· Flash point:	4.4 °C
· Flammability (solid, gas):	Not applicable.
· Ignition temperature:	535 °C
· Decomposition temperature:	Not determined.
· Auto-ignition temperature:	Product is not selfigniting.
· Explosive properties:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.
· Explosion limits:	
Lower:	1.2 Vol %
Upper:	7 Vol %
· Vapour pressure at 20 °C:	62.7 hPa
· Density at 20 °C:	0.97 g/cm ³
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient: n-octanol/water:	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	68.0 %
VOC (EC)	68.00 %
Solids content:	4.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and Reactivity

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

AU

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 6)

11 Toxicological Information

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

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

108-88-3 toluene

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

85-68-7 BBP

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

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

Oral	LD50	890 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:
Harmful
Irritant
- **CMR effects (carcinogenicity, 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.
- **Ecotoxicological effects:**
- **Remark:** Toxic for fish
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 2 (German Regulation) (Self-assessment): hazardous for water
Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.
Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.
Also poisonous for fish and plankton in water bodies.
Toxic for aquatic organisms
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

-AU-

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022




Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 7)

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

<ul style="list-style-type: none"> · UN-Number · ADG, IMDG, IATA 	UNI866
<ul style="list-style-type: none"> · UN proper shipping name · ADG · IMDG · IATA 	1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> · Transport hazard class(es) · ADG, IMDG 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div>
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 Flammable liquids. 3
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">  </div>
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 Flammable liquids. 3
<ul style="list-style-type: none"> · Packing group · ADG, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> · Environmental hazards: · Marine pollutant: · Special marking (ADG): 	Product contains environmentally hazardous substances: BBP Symbol (fish and tree) Symbol (fish and tree)
<ul style="list-style-type: none"> · Special precautions for user · Hazard identification number (Kemler code): · EMS Number: · Stowage Category 	Warning: Flammable liquids. 336 F-E,S-D B
<ul style="list-style-type: none"> · Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code 	Not applicable.

(Contd. on page 9)

AU

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 8)

· **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

· **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 RESIN SOLUTION, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

15 Regulatory information

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

· **Australian Inventory of Industrial Chemicals**

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:**

toluene

Acrylic Resin

BBP

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed.

Causes skin irritation.

Causes serious 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.

(Contd. on page 10)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 9)

· **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 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 CO₂, powder or water spray for extinction.
 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.

· **Contact:**

· **Abbreviations and acronyms:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Contd. on page 11)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: CYTOSEAL 60

(Contd. of page 10)

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 – Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
Eye Irritation 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
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

AU

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 60
- **Article number:** 18006, 18007
- **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.

Eye Irritation - Category 2A

H319 Causes serious eye irritation.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Category 3

H336 May cause drowsiness or dizziness.

- **Label elements**

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

- **Hazard pictograms**



GHS02



GHS07



GHS08

(Contd. on page 2)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 1)

· **Signal word** *Danger*

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

toluene

Acrylic Resin

BBP

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed.

Causes skin irritation.

Causes serious 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 CO₂, powder or water spray to extinguish.

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 = 2

Fire = 3

Reactivity = 0

(Contd. on page 3)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 2)

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

HEALTH	*2	Health = *2
FIRE	3	Fire = 3
REACTIVITY	0	Reactivity = 0

3 Composition/Information on ingredients

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

· **Dangerous components:**

108-88-3	toluene	45-70% w/w *
28262-63-7	Acrylic Resin	10-30% w/w *
85-68-7	BBP	1-5% w/w *
128-37-0	Butylated hydroxytoluene	0.1-1% 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:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** 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.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 3)

- 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

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

EL	TWA: 2 mg/m ³ vapour and inhalable aerosol
EV	TWA: 2 mg/m ³ inhalable, vapour and aerosol

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

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(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:**

Form: Liquid

Color: Colorless

- **Odor:** Aromatic

- **Odor threshold:** Not determined.

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

- **Change in condition**

Melting point/Melting range: Undetermined.

Boiling point/Boiling range: 110.6 °C

- **Flash point:** 4.4 °C

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

(Contd. on page 6)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 5)

· Ignition temperature:	535 °C
· Decomposition temperature:	Not determined.
· Auto igniting:	Product is not selfigniting.
· Danger of explosion:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.
· Explosion limits:	
Lower:	1.2 Vol %
Upper:	7 Vol %
· Vapor pressure at 20 °C:	62.7 hPa
· Density at 20 °C:	0.97 g/cm ³
· Relative density	Not determined.
· Vapor density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with Water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient (n-octanol/water):	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	68.0 %
Solids content:	4.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

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

11 Toxicological information

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

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

(Contd. on page 7)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 6)

85-68-7 BBP

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

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

Oral	LD50	890 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)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 06/17/2022





Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 7)

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

14 Transport information

<ul style="list-style-type: none"> · UN-Number · DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA 	UNI866	
<ul style="list-style-type: none"> · UN proper shipping name · DOT/TDG · ADR · IMDG · IATA 	Resin solution 1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION	
<ul style="list-style-type: none"> · Transport hazard class(es) · DOT/TDG (Transport dangerous goods): 	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 Flammable liquids 3
<ul style="list-style-type: none"> · ADR, IMDG 	<div style="text-align: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 Flammable liquids 3
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 Flammable liquids 3
<ul style="list-style-type: none"> · Packing group · DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA 	II	
<ul style="list-style-type: none"> · Environmental hazards: · Marine pollutant: · Special marking (ADR): 	Product contains environmentally hazardous substances: BBP Symbol (fish and tree) Symbol (fish and tree)	
<ul style="list-style-type: none"> · Special precautions for user · Hazard identification number (Kemler code): · EMS Number: · Stowage Category 	Warning: Flammable liquids 336 F-E,S-D B	

(Contd. on page 9)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 8)

· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· DOT/TDG	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 60 L
· ADR	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

15 Regulatory information

- **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
No further relevant information available.
- **Sara**

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

None of the ingredients is listed.

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

108-88-3 | toluene

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

All components have the value ACTIVE.

· **Canadian substance listings:**

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

All ingredients are listed.

· **Canadian Non-Domestic Substances List (NDSL)**

None of the ingredients is listed.

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

None of the ingredients is listed.

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

108-88-3 | toluene

85-68-7 | BBP

128-37-0 | Butylated hydroxytoluene

- **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 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 9)

· **Hazard pictograms**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*· **Hazard-determining components of labeling:***toluene**Acrylic Resin**BBP*· **Hazard statements***Highly flammable liquid and vapour.**Harmful if swallowed.**Causes skin irritation.**Causes serious 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 CO₂, powder or water spray to extinguish.**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 06/17/2022

Reviewed on 06/17/2022

Trade name: CYTOSEAL 60

(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.

- **Contact:**
- **Date of the latest revision of the safety data sheet** 06/17/2022 / -
- **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

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

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

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

- **1.1 Product identifier**
- **Trade name:** CYTOSEAL 60
- **Article number:** 18006, 18007
- **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **1.4 Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SECTION 2: Hazards identification

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



flame

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



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.



environment

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



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

(Contd. on page 2)

GB

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(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:

toluene

Acrylic Resin

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	Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: CYTOSEAL 60

		(Contd. of page 2)
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	>25-≤50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	>2.5-≤10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	Butylated hydroxytoluene ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤2.5%

· SVHC

85-68-7 | BBP

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

SECTION 4: First aid measures

· **4.1 Description of first aid measures**· **General information:**

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

· **After inhalation:** 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:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.· **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet· **5.2 Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.· **5.3 Advice for firefighters**· **Protective equipment:** 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.

(Contd. on page 4)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 3)

See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

- **7.1 Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
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

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

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

108-88-3 toluene	
<i>WEL</i>	Short-term value: 384 mg/m ³ , 100 ppm Long-term value: 191 mg/m ³ , 50 ppm
	Sk
85-68-7 BBP	
<i>WEL</i>	Long-term value: 5 mg/m ³
128-37-0 Butylated hydroxytoluene	
<i>WEL</i>	Long-term value: 10 mg/m ³

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

- **8.2 Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
Immediately remove all soiled and contaminated clothing
Wash hands before breaks and at the end of work.
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 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(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:**

Form:	Liquid
Colour:	Colourless
Odour:	Aromatic
Odour threshold:	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

Melting point/freezing point:	Undetermined.
Initial boiling point and boiling range:	110.6 °C

· **Flash point:** 4.4 °C

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

· **Ignition temperature:** 535 °C

· **Decomposition temperature:** Not determined.

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

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

· **Explosion limits:**

Lower:	1.2 Vol %
Upper:	7 Vol %

· **Vapour pressure at 20 °C:** 62.7 hPa

(Contd. on page 6)

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

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 5)

· Density at 20 °C:	0.97 g/cm ³
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient: n-octanol/water:	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	68.0 %
VOC (EC)	68.00 %
Solids content:	4.0 %
· 9.2 Other information	No further relevant information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

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

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

Oral	LD50	890 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation**
Causes skin irritation.
- **Serious eye damage/irritation**
Causes serious eye irritation.

(Contd. on page 7)

GB

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

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: CYTOSEAL 60

(Contd. of page 6)

- **Respiratory or skin sensitisation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Additional toxicological information:**
- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
- **Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Reproductive toxicity**
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

- **14.1 UN-Number**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1866

(Contd. on page 8)

GB

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

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 7)

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

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

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

· **IATA**

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

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

(Contd. on page 9)

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

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: **CYTOSEAL 60**

(Contd. of page 8)

· UN "Model Regulation":	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3, 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
- **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.
- H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

· **Abbreviations and acronyms:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

(Contd. on page 10)

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

Printing date 17.06.2022

Revision: 17.06.2022

Trade name: CYTOSEAL 60

(Contd. of page 9)

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2**Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2**Repr. 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: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: CYTOSEAL 60**
- **Číslo výrobku: 18006, 18007**
- **UFI: H505-S00D-G00T-4WKY**
- **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
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.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

Obchodní označení: CYTOSEAL 60

(pokračování strany 1)

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



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Signální slovo Nebezpečí**
- **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	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	
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin	>25-≤50%
	☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

Obchodní označení: CYTOSEAL 60

(pokračování strany 2)

CAS: 85-68-7	BBP	>2,5-≤10%
EINECS: 201-622-7	⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
CAS: 128-37-0	Butylated hydroxytoluene	≤2,5%
EINECS: 204-881-4	⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	

· 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:**

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

· **Při nadýchání:** Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.· **Při zasažení očí:**

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

· **Při požití:** Ihned vyhledat lékaře.· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**· **Vhodná hasiva:** CO₂, písek, hasící prášek. Nepoužít vodu.· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **5.3 Pokyny pro hasiče**· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

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

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

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

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

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

Obchodní označení: **CYTOSEAL 60**

Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování strany 3)

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

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

- **Kontrolní parametry:**

108-88-3 toluen

NPK	Krátkodobá hodnota: 384 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 192 mg/m ³ B, D, I
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------

- **Složky s biologických mezních hodnot:**

108-88-3 toluen

BEH	1600 mg/g kreatininu Biologického materiálu: moči Doba odběru: Konec směny Ukazatel: Hippurová kyselina
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

Obchodní označení: CYTOSEAL 60

(pokračování strany 4)

Ochranný oděv odděleně přechovávat.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

- **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

- **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- **Všeobecné údaje**

- **Vzhled:**

Skupenství:

Tekutina

Barva:

Bezbarvá

- **Zápach:**

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: 110,6 °C

- **Bod vzplanutí:**

4,4 °C

- **Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Nedá se použít.

- **Zápalná teplota:**

535 °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 %

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

Obchodní označení: CYTOSEAL 60

(pokračování strany 5)

Horní mez:	7 Vol %
· Tlak páry při 20 °C:	62,7 hPa
· Hustota při 20 °C:	0,97 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.
· Rychlost odpařování	Není určeno.
· Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita:	
Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky:	Není určeno.
· Obsah ředidel:	
Organická ředidla:	68,0 %
VOC (EC)	68,00 %
Obsah netěkavých složek:	4,0 %
· 9.2 Další informace	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)
128-37-0 Butylated hydroxytoluene		
Orálně	LD50	890 mg/kg (rat)

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

Obchodní označení: CYTOSEAL 60

(pokračování strany 6)

- **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.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
- **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 (Samozařazení): ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.
jedovatá pro vodní organismy
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

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

- CZ -

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31




Datum vydání: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

Obchodní označení: CYTOSEAL 60

(pokračování strany 7)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN číslo · ADR, IMDG, IATA 	<p style="text-align: right;">UNI866</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR · IMDG · IATA 	<p style="text-align: right;">1866 PRYSKYŘICE, ROZTOK, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</p> <p style="text-align: right;">RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT</p> <p style="text-align: right;">RESIN SOLUTION</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, IMDG 	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;">   </div> <p style="text-align: right;">3 Hořlavé kapaliny</p> <p style="text-align: right;">3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;">  </div> <p style="text-align: right;">3 Hořlavé kapaliny</p> <p style="text-align: right;">3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA 	<p style="text-align: right;">II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře: · Zvláštní označení (ADR): 	<p style="text-align: right;">Produkt obsahuje látky ohrožující životní prostředí: BBP</p> <p style="text-align: right;">Symbol (ryba a strom)</p> <p style="text-align: right;">Symbol (ryba a strom)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): · EMS-skupina: · Stowage Category 	<p style="text-align: right;">Varování: Hořlavé kapaliny</p> <p style="text-align: right;">336</p> <p style="text-align: right;">F-E,S-D</p> <p style="text-align: right;">B</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC 	<p style="text-align: right;">Nedá se použít.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Přeprava/další údaje: · ADR · Omezené množství (LQ) · Vyňatá množství (EQ) · Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely: 	<p style="text-align: right;">5L</p> <p style="text-align: right;">Kód: E2</p> <p style="text-align: right;">Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml</p> <p style="text-align: right;">Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">D/E</p>

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

Obchodní označení: CYTOSEAL 60

(pokračování strany 8)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1866 PRYSKYŘICE, ROZTOK, 3, 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 PODLÉHAJÍCÍCH POVOLENÍ (PŘÍLOHA XIV)**

85-68-7 | BBP

Sunset date: a) 2015-02-21, b) 2024-12-14

· **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

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

85-68-7 | BBP

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

108-88-3 | toluen

3

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

108-88-3 | toluen

3

· **Národní předpisy:**

· **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**

· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

85-68-7 | BBP

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.06.2022

Revize: 17.06.2022

Obchodní označení: **CYTOSEAL 60**

(pokračování strany 9)

· **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 závrať.*
- H360Df *Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.*
- H361d *Podezření na poškození plodu v těle matky.*
- H373 *Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.*
- H400 *Vysoce toxický pro vodní organismy.*
- H410 *Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.*
- H411 *Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.*

· **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international 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 – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Žiravost/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

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

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

· 1.1 Productidentificatie

· Handelsnaam: CYTOSEAL 60

· Artikelnummer: 18006, 18007

· UFI: H505-S00D-G00T-4WKY

· 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· Toepassing van de stof / van de bereiding Laboratoriumchemicaliën

· 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

· Fabrikant/leverancier:

Electron Microscopy Sciences

1560 Industry Road

USA-Hatfield, PA 19440

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

email: info@emsdiasum.com

www.emsdiasum.com

Aurion

Binnenhaven 5

6709 PD Wageningen

The Netherlands

Tel: 31 317 415094

Fax: 31 317 415955

email: info@aurion.nl

· Inlichtingengevende sector: *Product safety department*

· 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

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



GHS02 vlam

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



GHS08 gezondheidsgevaar

Repr. 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: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(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

· 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.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· 3.2 Chemische karakterisering: Mengsels

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

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(Vervolg van blz. 2)

· Gevaarlijke inhoudstoffen:		
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	tolueen ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	>25-≤50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	>2,5-≤10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-tert-butyl-p-kresol ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤2,5%

· **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 oog spleet 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:** CO₂, zand, bluspoeder. Geen water gebruiken.

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

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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **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, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.

· **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**

Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(Vervolg van blz. 3)

Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.

· **6.3 Insluutings- 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.

Ademhalingsstoestellen 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

· **8.1 Controleparameters**

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

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

108-88-3 toluen

WGW Korte termijn waarde: 384 mg/m³, 100 ppm

Lange termijn waarde: 150 mg/m³, 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.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(Vervolg van blz. 4)

- **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:**

Vorm:	Vloeistof
Kleur:	Kleurloos
Geur:	Aromatisch
Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.

- **pH-waarde:** Niet bepaald.

- **Toestandsverandering**

Smelt-/vriespunt:	Niet bepaald.
Beginkookpunt en kooktraject:	110,6 °C

- **Vlampunt:** 4,4 °C

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

- **Ontstekingstemperatuur:** 535 °C

- **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.

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

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

- **Ontploffingsgrenzen:**

Onderste:	1,2 Vol %
------------------	-----------

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(Vervolg van blz. 5)

Bovenste:	7 Vol %
· Dampspanning bij 20 °C:	62,7 hPa
· Dichtheid bij 20 °C:	0,97 g/cm ³
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bepaald.
· Verdampingsnelheid	Niet bepaald.
· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:	Niet resp. gering mengbaar.
· Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:	Niet bepaald.
· Viscositeit	
Dynamisch:	Niet bepaald.
Kinematisch:	Niet bepaald.
· Oplosmiddelgehalte:	
Organisch oplosmiddel:	68,0 %
VOC (EG)	68,00 %
Gehalte aan vaste bestanddelen:	4,0 %
· 9.2 Overige informatie	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

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

· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:		
108-88-3 toluen		
Oraal	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalatief	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)
85-68-7 BBP		
Oraal	LD50	2.330 mg/kg (rat)
128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-kresol		
Oraal	LD50	890 mg/kg (rat)

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

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(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.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
- **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: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(Vervolg van blz. 7)

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 VN-nummer · ADR, IMDG, IATA 	<p>UNI866</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN · ADR · IMDG · IATA 	<p>1866 HARS, OPLOSSING, MILIEUGEVAARLIJK RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgevarenklasse(n) · ADR, IMDG 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> · klasse · Etiket
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpakkingsgroep: · ADR, IMDG, IATA 	<p>II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Milieugevaren: · Marine pollutant: · Bijzondere kenmerking (ADR): 	<p>Produkt bevat milieugevaarlijke stoffen: BBP Symbool (vis en boom) Symbool (vis en boom)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker · Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal): · EMS-nummer: · Stowage Category 	<p>Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen 336 F-E,S-D B</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code 	<p>Niet bruikbaar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/verdere gegevens: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Beperkte hoeveelheden (LQ) · Uitgezonderde hoeveelheden (EQ) · Vervoerscategorie · Tunnelbeperkingscode 	<p>5L Code: E2 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml 2 D/E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) 	<p>1L</p>

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(Vervolg van blz. 8)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· VN "Model Regulation":	UN 1866 HARS, OPLOSSING, 3, 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: a) 2015-02-21, b) 2024-12-14

· **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

· **Richtlijn 2011/65/EU** betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II

85-68-7 | BBP

· VERORDENING (EU) 2019/1148

· **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT** (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)

geen der bestanddelen staat op de lijst.

(Vervolg op blz. 10)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(Vervolg van blz. 9)

· Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD		
geen der bestanddelen staat op de lijst.		
· Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren		
108-88-3	tolueen	3
· Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren		
108-88-3	tolueen	3

· **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.

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

· **Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord relatif au transport international 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 – Categorie 4

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

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

(Vervolg op blz. 11)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 17.06.2022

Herziening van: 17.06.2022

Handelsnaam: CYTOSEAL 60

(Vervolg van blz. 10)

*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*

NL

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** CYTOSEAL 60
- **Artikkelinumero:** 18006, 18007
- **UFI:** H505-S00D-G00T-4WKY
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Tietoja antaa:** Product safety department
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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



GHS02 liekki

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



GHS08 terveysvaara

Repr. 1B H360Df Voi vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Asp. Tox. 1 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.



GHS09 ympäristö

Aquatic Chronic 2 H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

Kauppanimike: CYTOSEAL 60

(jatkuu sivulla 1)

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



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Huomiosana Vaara**
- **Vaaralausekkeet**
 - H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 - H302 Haitallista nieltynä.
 - H315 Ärsyttää ihoa.
 - H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 - H360Df Voi vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
 - H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 - H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 - H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 - H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- **Turvausekkeet**
 - P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
 - P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).
 - P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].
 - P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 - P330 Huuhdo suu.
 - P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
 - P405 Varastoi lukitussa tilassa.
 - P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

· Sisältää vaarallisia aineita:

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

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

Kauppanimike: CYTOSEAL 60

CAS: 85-68-7	BBP	(jatkuu sivulla 2)
EINECS: 201-622-7	⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	>2,5-≤10%
CAS: 128-37-0	Butylated hydroxytoluene	≤2,5%
EINECS: 204-881-4	⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	

· SVHC

85-68-7 BBP

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· Yleisohjeet:

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

· **Hengitettynä:** Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

· **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

· Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.

· **Nieltyä:** Saatettava lääkärin hoitoon.

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

· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· 5.1 Sammutusaineet

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

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku

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

· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

· **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

· 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

· 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekka, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.

· 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

Kauppanimike: CYTOSEAL 60

(jatkuu sivulla 3)

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

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

108-88-3 Tolueeni

HTP	Lyhytaikaisarvo: 380 mg/m ³ , 100 ppm Pitkäaikaisarvo: 81 mg/m ³ , 25 ppm iho, melu
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

HTP	Lyhytaikaisarvo: 20 mg/m ³ Pitkäaikaisarvo: 10 mg/m ³
-----	--------------------------------------------------------------------------------

· **Aineosat - biologiset raja-arvot:**

108-88-3 Tolueeni

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

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

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

Kauppanimike: CYTOSEAL 60

(jatkuu sivulla 4)

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· **Hengityssuoja:**

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

· **Käsisuojus:**



Suojakäsineet

Käsin materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsin materiaalista tuotteelle/ valmisteele / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsin materiaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· **Käsin materiaali**

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

· **Käsin materiaalin läpäisy aika**

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:**



Tiiviit suojalasit

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

Muoto: Neste

Väri: Väritön

· **Haju:** Aromaattinen

· **Hajukynnys:** Ei määrätty.

· **pH-arvo:** Ei määrätty.

· **Tilanmuutos**

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 110,6 °C

· **Leimahduspiste:** 4,4 °C

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

· **Syttymislämpötila:** 535 °C

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

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

· **Räjähdysrajat:**

Alempi: 1,2 Vol %

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

Kauppanimike: CYTOSEAL 60

(jatkuu sivulla 5)

Ylempi:	7 Vol %
· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:	62,7 hPa
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	0,97 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Kinemaattinen:	Ei määrätty.
· Liuteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuoteaineet:	68,0 %
VOC (EY)	68,00 %
Kiinnepitoisuus:	4,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

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

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

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

108-88-3 Tolueeni

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

85-68-7 BBP

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

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

Oraali	LD50	890 mg/kg (rat)
--------	------	-----------------

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Thosyövyttävyyksi/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

Kauppanimike: CYTOSEAL 60

(jatkuu sivulla 6)

- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Toksikologisia lisätietoja:**
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Voi vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- **Aspiraatiovaara**
Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekotoksiset vaikutukset:**
- **Huomautus:** Myrkyllinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
myrkyllinen vesieliöille
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, IMDG, IATA** UNI866

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

Kauppanimike: CYTOSEAL 60

(jatkuu sivulla 7)

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
 · **ADR** 1866 HARTSILIUOS, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN
 · **IMDG** RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene),
 MARINE POLLUTANT
 · **IATA** RESIN SOLUTION

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**· **ADR, IMDG**

· **luokka** 3 Palavat nesteet
 · **Lipuke** 3

· **IATA**

· **Class** 3 Palavat nesteet
 · **Label** 3

· **14.4 Pakkausryhmä**· **ADR, IMDG, IATA** II· **14.5 Ympäristövaarat:**

· **Marine pollutant:** Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: BBP
 Symboli (kala ja puu)
 · **Erityistä merkintää (ADR):** Symboli (kala ja puu)

· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

· **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):** Varoitus: Palavat nesteet
 336
 · **EMS-numero:** F-E,S-D
 · **Stowage Category** B

· **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen
 ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei voida käyttää.

· **Kuljetus/lisätietoja:**· **ADR**· **Rajoitetut määrät (LQ)**

5L

· **Poikkeusmäärät (EQ)**

Koodi: E2

Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml

Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml

· **Kuljetuskategoria**

2

· **Tunnelirajoituskoodi:**

D/E

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

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

Kauppanimike: CYTOSEAL 60

(jatkuu sivulla 8)

· UN "Model Regulation": UN 1866 HARTSILIUOS, 3, II, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Seveso-luokka

E2 Vaarallisuus vesiympäristölle

P5c SYTTYVÄT NESTEET

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 200 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 500 t

· LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO (LIITE XIV)

85-68-7 | BBP

Sunset date: a) 2015-02-21, b) 2024-12-14

· NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3, 30, 48, 51c

· Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012

85-68-7 | BBP

Annex I Part I
Annex I Part 2

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

85-68-7 | BBP

· ASETUS (EU) 2019/1148

· Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista

108-88-3 | Tolueeni

3

· Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

108-88-3 | Tolueeni

3

· Kansalliset määräykset:

· Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot

· Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan

85-68-7 | BBP

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 17.06.2022

Tarkistus: 17.06.2022

Kauppanimike: CYTOSEAL 60

(jatkuu sivulla 9)

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H360Df Voi vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
- H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· **Lyhenteet ja lyhennimet:**

- ADR: Accord relatif au transport international 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: Syttyvät nesteet – Katogoria 2
- Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katogoria 4
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyyttävyys/ihoärsytys – Katogoria 2
- Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katogoria 2
- Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katogoria 1B
- Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katogoria 2
- STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katogoria 3
- STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katogoria 2
- Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Katogoria 1
- Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katogoria 1
- Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katogoria 1
- Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katogoria 2

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** CYTOSEAL 60
- **Code du produit:** 18006, 18007
- **UFI:** H505-S00D-G00T-4WKY
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoires
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Service chargé des renseignements:** Product safety department
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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



GHS02 flamme

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



GHS08 danger pour la santé

Repr. 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 : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

Nom du produit: **CYTOSEAL 60**

(suite de la page 1)

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



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Mention d'avertissement** Danger
- **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/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

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

· Composants dangereux:

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

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

Nom du produit: **CYTOSEAL 60**

		(suite de la page 2)
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	>2,5-≤10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-tert-butyl-p-crésol ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤2,5%
· SVHC		
85-68-7	BBP	
· Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.		

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Remarques générales:**
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
- **Après inhalation:** 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:** CO₂, sable, poudre d'extinction. Ne pas utiliser d'eau.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

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 : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

Nom du produit: CYTOSEAL 60

(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

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

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

108-88-3 toluène

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

128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-crésol

VLEP	Valeur à long terme: 10 mg/m ³
------	-------------------------------------------

- **Remarques supplémentaires:**
 Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Équipement 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 : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

Nom du produit: **CYTOSEAL 60**

(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:**

Forme:	Liquide
Couleur:	Incolore
Odeur:	Aromatique
Seuil olfactif:	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé.
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	110,6 °C

· **Point d'éclair** 4,4 °C

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

· **Température d'inflammation:** 535 °C

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

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

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

· **Limites d'explosion:**

Inférieure:	1,2 Vol %
Supérieure:	7 Vol %

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 62,7 hPa

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

Nom du produit: **CYTOSEAL 60**

(suite de la page 5)

· Densité à 20 °C:	0,97 g/cm ³
· Densité relative	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Pas ou peu miscible
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
Dynamique:	Non déterminé.
Cinématique:	Non déterminé.
· Teneur en solvants:	
Solvants organiques:	68,0 %
VOC (CE)	68,00 %
Teneur en substances solides:	4,0 %
· 9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

· 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)
128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-crésol		
Oral	LD50	890 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.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

Nom du produit: CYTOSEAL 60

(suite de la page 6)

- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**
- **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

- **14.1 Numéro ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1866

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

Nom du produit: **CYTOSEAL 60**

(suite de la page 7)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR · IMDG · IATA 	<p>1866 RÉSINE EN SOLUTION, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT</p> <p>RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT</p> <p>RESIN SOLUTION</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

· **ADR, IMDG**



<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Étiquette 	<p>3 Liquides inflammables.</p> <p>3</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

· **IATA**



<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p>3 Liquides inflammables.</p> <p>3</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

· **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

ml

· **Catégorie de transport** 2

· **Code de restriction en tunnels** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

Nom du produit: **CYTOSEAL 60**

(suite de la page 8)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 1866 RÉSINE EN SOLUTION, 3, 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: a) 2015-02-21, b) 2024-12-14
---------	-----	-------------------------------------------

· **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
---------	-----	----------------------------------

· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

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

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

· **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

108-88-3	toluène	3
----------	---------	---

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

108-88-3	toluène	3
----------	---------	---

· **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.

FR

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.06.2022

Révision: 17.06.2022

Nom du produit: CYTOSEAL 60

(suite de la page 9)

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.*
- H373 *Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.*
- H400 *Très toxique pour les organismes aquatiques.*
- H410 *Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.*
- H411 *Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.*

· **Acronymes et abréviations:**

- ADR: Accord relatif au transport international 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 – 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: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** CYTOSEAL 60
- **Artikelnummer:** 18006, 18007
- **UFI:** H505-S00D-G00T-4WKY
- **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
www.emsdiasum.com

Science Services GmbH
Unterhachinger Str. 75
81737 München Germany

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

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

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



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: CYTOSEAL 60

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



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

· 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: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: CYTOSEAL 60

(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%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	BHT ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤2,5%

- **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:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: CYTOSEAL 60

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: CYTOSEAL 60

(Fortsetzung von Seite 4)

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

108-88-3 Toluol

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

85-68-7 BBP

AGW Langzeitwert: 20 E mg/m³
2(II);DFG, Y

128-37-0 BHT

AGW Langzeitwert: 10 E mg/m³
4 (II);DFG, Y, 11

· **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 dienten 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: CYTOSEAL 60

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Flüssigkeit

Farbe: Farblos

· Geruch: Aromatisch

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.

Siedebeginn und Siedebereich: 110,6 °C

· Flammpunkt: 4,4 °C

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur: 535 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

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

· **Explosionsgrenzen:**

Untere: 1,2 Vol %

Obere: 7 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C: 62,7 hPa

· Dichte bei 20 °C: 0,97 g/cm³

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Damfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: CYTOSEAL 60

(Fortsetzung von Seite 6)

· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	68,0 %
VOC (EU)	68,00 %
· Festkörpergehalt:	
	4,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	
	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· 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)
128-37-0 BHT		
Oral	LD50	890 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.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: CYTOSEAL 60

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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.
- **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"> · 14.1 UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA | <p>UN1866</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG · IATA | <p>1866 HARZLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND
RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene),
MARINE POLLUTANT
RESIN SOLUTION</p> |

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: CYTOSEAL 60

(Fortsetzung von Seite 8)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG**



· **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Gefahrzettel** 3

· **IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Label** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: BBP
 Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 336

· **EMS-Nummer:** F-E,S-D

· **Stowage Category** B

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

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 5L

· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

· **Beförderungskategorie** 2

· **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

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

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 1866 HARZLÖSUNG, 3, II, UMWELTGEFÄHRDEND

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: CYTOSEAL 60

(Fortsetzung von Seite 9)

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**
- **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: a) 2015-02-21, b) 2024-12-14
---------	-----	-------------------------------------------

- **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
---------	-----	----------------------------------

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

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

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

108-88-3	Toluol	3
----------	--------	---

- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

108-88-3	Toluol	3
----------	--------	---

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	68,0

- **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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2022

überarbeitet am: 17.06.2022

Handelsname: **CYTOSEAL 60**

(Fortsetzung von Seite 10)

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.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Abkürzungen und Akronyme:

- ADR: Accord relatif au transport international 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: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – 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

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

Stampato il: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** CYTOSEAL 60

· **Articolo numero:** 18006, 18007

· **UFI:** H505-S00D-G00T-4WKY

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.

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

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

· **Produttore/fornitore:**

Electron Microscopy Sciences

1560 Industry Road

USA-Hatfield, PA 19440

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

email: info@emsdiasum.com

www.emsdiasum.com

Societa Italiana Chimici

Via Rio Nell Ellba 140

00138 Rome, Italy

Tel: 39 06 8800211

Fax: 39 30 06 8815313

Web: www.sichim.com

· **Informazioni fornite da:** Product safety department

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.



GHS08 pericolo per la salute

Repr. 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

(continua a pagina 2)

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

Stampato il: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: CYTOSEAL 60

(Segue da pagina 1)

Acute Tox. 4	H302	Nocivo se ingerito.
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**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.**Sostanze pericolose:**

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

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: CYTOSEAL 60

(Segue da pagina 2)

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

· SVHC

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:** CO₂, sabbia, polvere. Non usare acqua.

· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua

· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Non sono disponibili altre informazioni.

· **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: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: CYTOSEAL 60

(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****· 8.1 Parametri di controllo****· Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.**· 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/m³, 20 ppm
A4, IBEVL Valore a lungo termine: 192 mg/m³, 50 ppm
Cute**128-37-0 2,6-di-terz-butil-p-cresolo**TWA Valore a lungo termine: 2 mg/m³
A4, (i, h)

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: CYTOSEAL 60

(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: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: CYTOSEAL 60

(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:** 110,6 °C· **Punto di infiammabilità:** 4,4 °C· **Infiammabilità (solidi, gas):** Non applicabile.· **Temperatura di accensione:** 535 °C· **Temperatura di decomposizione:** Non definito.· **Temperatura di autoaccensione:** Prodotto non autoinfiammabile.· **Proprietà esplosive:** Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.· **Limiti di infiammabilità:** **Inferiore:** 1,2 Vol % **Superiore:** 7 Vol %· **Tensione di vapore a 20 °C:** 62,7 hPa· **Densità a 20 °C:** 0,97 g/cm³· **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:** 68,0 % **VOC (CE)** 68,00 %

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: CYTOSEAL 60

(Segue da pagina 6)

Contenuto solido:	4,0 %
--------------------------	-------

· 9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.
---------------------------------	------------------------------------------

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

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

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

- **Tossicità acuta**
Nocivo se ingerito.

- **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)
-------	------	-------------------

128-37-0 2,6-di-terz-butil-p-cresolo

Orale	LD50	890 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.
- **Ulteriori dati tossicologici:**
- **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.

(continua a pagina 8)

IT

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

Stampato il: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: **CYTOSEAL 60**

(Segue da pagina 7)

- **Pericolo in caso di aspirazione**
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.


SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **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, IMDG**
- 
- **Classe** 3 Liquidi infiammabili

(continua a pagina 9)


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

Stampato il: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: CYTOSEAL 60

(Segue da pagina 8)

· Etichetta	3
· IATA	
	
· Class	3 Liquidi infiammabili
· Label	3
· 14.4 Gruppo di imballaggio	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Pericoli per l'ambiente:	Il prodotto contiene materie pericolose per l'ambiente: BBP
· Marine pollutant:	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, II, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

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

(continua a pagina 10)

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

Stampato il: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: CYTOSEAL 60

(Segue da pagina 9)

· ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)

85-68-7	BBP	Sunset date: a) 2015-02-21, b) 2024-12-14
---------	-----	-------------------------------------------

· **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
---------	-----	----------------------------------

· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

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

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

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

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

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

· **Disposizioni nazionali:**· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	68,0

· **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**· **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi del 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.

· **Frasi 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.

(continua a pagina 11)

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

Stampato il: 17.06.2022

Revisione: 17.06.2022

Denominazione commerciale: CYTOSEAL 60

(Segue da pagina 10)

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

· Abbreviazioni e acronimi:

ADR: Accord relatif au transport international 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: Liquidi infiammabili – Categoria 2

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – 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

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **CYTOSEAL 60**
- 상품번호: 18006, 18007
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: CYTOSEAL 60
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 실험실 화학품
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 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 획득 가능: Product safety department
- 비상연락 전화번호:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분2

H225 고인화성 액체 및 증기



건강에 위험

생식독성 – 구분1B

H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

특정표적장기 독성 - 반복 노출 – 구분2

H373 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

흡인 유해성 – 구분1

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

(2 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60

(1 쪽부터계속)



환경

수생환경 유해성 - 만성 - 구분2 H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함



급성 독성 - 경구 - 구분4 H302 삼키면 유해함
 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2 H315 피부에 자극을 일으킴
 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴
 특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

· 라벨표기 요소

- **GHS 라벨 요소** 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- **GHS 그림문자**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· 신호어 위험

· **상표상에명확히위험성이표시된성분:**

Acrylic Resin
 톨루엔
 부틸벤질 프탈레이트

· **유해·위험문구**

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

· **예방조치문구**

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.

· **기타 유해성**

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

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60

(2 쪽부터 계속)

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:

108-88-3	톨루엔 ⚠ 인화성 액체 - 구분2, H225; ⚠ 생식독성 - 구분2, H361; 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분2, H373; 흡인 유해성 - 구분1, H304; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분3, H336	>50-≤100%
28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	>25-≤50%
85-68-7	부틸벤질 프탈레이트 ⚠ 생식독성 - 구분1B, H360; ⚠ 수생환경 유해성 - 급성 - 구분1, H400; 수생환경 유해성 - 만성 - 구분1, H410	>2.5-≤10%
128-37-0	Butylated hydroxytoluene ⚠ 수생환경 유해성 - 급성 - 구분1, H400; 수생환경 유해성 - 만성 - 구분2, H411; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	≤2.5%

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보:
 - 중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간 동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.
- 흡입했을 때: 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다
- 먹었을 때: 즉시 의사의 도움을 구한다.
- 기타 의사의 주의사항:
 - 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 - 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

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

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- 환경 관련 예방조치:
 - 하천이나 하수도로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.

(4 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60

(3 쪽부터계속)

하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.

· 밀폐 및 정화 방법과 소재:

액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.

항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

충분한 환기가 되도록 한다.

물이나 묽은 세척제로 씻어 내지 마십시오

· 타 섹션 참조

안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.

개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.

쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

· 취급:

· 안전 취급을 위한 예방조치

작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.

조심스럽게용기를개봉하거나취급한다.

연무질이형성되는것을피한다.

· 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:

발화요소는 멀리 둔다-금연.

열로부터보호한다.

정전기의충전으로부터 보호한다.

호흡보호장비를항상비치한다.

· 혼합위험성 등 안전 저장 조건

· 보관:

· 안전한 저장 방법: 차가운 장소에 보관한다.

· 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음

· 보관 조건에 관한 추가적인 정보:

용기를새지않게밀폐한채보관한다.

밀폐된 용기속에서늘하고 건조하게 보관한다.

열이나직사광선으로부터보호한다.

· 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

· 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상의 자료는 없음. 항목 7을 참고하십시오.

· 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

108-88-3 톨루엔

OELV (KR)	단기간의값: 150 ppm 장기간의값: 50 ppm 생식독성 2
IOELV (EU)	단기간의값: 384 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의값: 192 mg/m ³ , 50 ppm Skin
PEL (US)	장기간의값: 200 ppm 최고노출기준: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60

(4 쪽부터계속)

REL (US)	단기간의값: 560 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의값: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	장기간의값: 20 ppm BEI, OTO, A4

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

OELV (KR)	장기간의값: 2 mg/m ³ 흡입성 및 증기
REL (US)	장기간의값: 10 mg/m ³
TLV (US)	장기간의값: 2* mg/m ³ *as inhalable fraction and vapor, A4

· 생물학적 허용값을 갖는 원료:

108-88-3 톨루엔

BEI (US)	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)

· 추가 정보: 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· 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 접촉은 피한다.

· 호흡기 보호:

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

· 손 보호:



보호용 장갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

테스트를하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.

투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

· 장갑의재료

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

· 장갑재료의 투과 시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60

(5 쪽부터계속)

· 눈 보호:



꼭조이는보안경

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

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

· pH: 알맞지않다.

· 상태변화

· 녹는점/어는점: 맞지않는
· 초기 끓는점과 끓는점 범위: 110.6 °C

· 인화점: 4.4 °C

· 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

· 점화온도: 535 °C

· 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

· 아래로: 1.2 Vol %
· 위로: 7 Vol %

· 증기압 의경우 20 °C: 62.7 hPa

· 밀도 의경우 20 °C: 0.97 g/cm³

· 비중: 알맞지않다.

· 증기밀도: 알맞지않다.

· 증발 속도: 알맞지않다.

· 용해도:

· 물: 각각의경우에따라서는거의혼합할수없는

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

· 점도:

· 역학성: 알맞지않다.

· 동점성: 알맞지않다.

· 용매내용물

· 유기용매: 68.0 %

· VOC (EU): 68.00 %

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60

(6 쪽부터 계속)

고체의 함량:	4.0 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- **반응성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **화학적 안정성**
- **화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건:** 규정에 따라 사용할 경우 해체는 없다
- **유해반응 가능성** 위험한 반응으로 알려지지 않았다.
- **피해야 할 조건** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **혼합 금지 물질:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **유해분해물질:** 위험성 있는 분해물들은 알려지지 않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:		
108-88-3 톨루엔		
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)
128-37-0 Butylated hydroxytoluene		
구강의	LD50	890 mg/kg (rat)

- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 피부와 점막을 자극한다.
- **심한 눈 손상 또는 자극성:** 자극
- **감각화:** 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.
- **추 가 적 인 독성 에 관 한 정 보:**
이 제품은 유럽 공동체의 공동 분류 원칙의 합법적인 절차에 근거하여 최근에 발효된 원고에서 아래 위험들의 사전 준비에 대하여 제시하고 있다.
건강에 해로운
자극적인
- **다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보**
- **CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)**
생식독성 – 구분 1B

12 환경에 미치는 영향

- **독성**
- **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **환 경 시 스템 에 서 의 행 동:**
- **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(8 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60



(7 쪽부터계속)

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

13 폐기시 주의사항

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

14 운송에 필요한 정보

<ul style="list-style-type: none"> · 유엔 번호 · ADR, IMDG, IATA 	UN1866
<ul style="list-style-type: none"> · UN 적정 선정명 · ADR · IMDG · IATA 	1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> · 교통 위험 클래스 · ADR, IMDG <div style="text-align: center;">  </div>	3 발화성용액 3
<ul style="list-style-type: none"> · IATA <div style="text-align: center;">  </div>	3 발화성용액 3
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 발화성용액 3

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60

(8 쪽부터계속)

· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질: · 해양오염물질: · 특수 마킹 (ADR):	이물질은환경오염물질을함유하고있다: 부틸벤질 프탈레이트 심벌 (물고기와 나무) 심벌 (물고기와 나무)
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category	경고: 발화성용액 336 F-E,S-D B
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:	어떠한내용물도 목록화되어있지않다
--------------	-------------------

· 허가대상물질:	어떠한내용물도 목록화되어있지않다
-----------	-------------------

· 관리대상유해물질:	108-88-3 톨루엔
-------------	----------------

· 작업환경측정 대상 유해인자	108-88-3 톨루엔	1A96
------------------	----------------	------

· 특수건강진단 대상 유해인자	108-88-3 톨루엔	1A88
------------------	----------------	------

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· Korean Existing Chemical Inventory	108-88-3 톨루엔	KE-33936
--------------------------------------	----------------	----------

(10 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60

(9 쪽부터계속)

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

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

108-88-3 톨루엔

85-68-7 부틸벤질 프탈레이트

· 허가물질

108-88-3 톨루엔

85-68-7 부틸벤질 프탈레이트

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 200 리터

· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· '21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 중점관리물질의 지정

· 표1 중점관리물질(제2조 관련)

85-68-7 부틸벤질 프탈레이트

· 표2 중점관리물질(제2조 관련)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

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

· GHS 그림문자



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· 신호어 위험

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

Acrylic Resin

톨루엔

부틸벤질 프탈레이트

· 유해·위험문구

고인화성 액체 및 증기

삼키면 유해함

피부에 자극을 일으킴

눈에 심한 자극을 일으킴

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

줄음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

(11 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2022.06.17

개정: 2022.06.17

제품명: CYTOSEAL 60

(10 쪽부터 계속)

삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

· **예방조치문구**

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.

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

16 그 밖의 참고사항

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다

하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

· **담당자:**

· **최초 작성일자:** 2022.06.17

· **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 2022.06.17

· **약어와 두문자어:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 17.06.2022

Disemak semula pada 17.06.2022

1 Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

- **Pengenal pasti produk**
- **Nama dagang:** CYTOSEAL 60
- **Nombor artikel:** 18006, 18007
- **Kegunaan yang disarankan bagi bahan dan sekatan penggunaan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Penggunaan bahan/sediaan** Bahan kimia makmal
- **Perincian pembekal risalah data keselamatan**
- **Pengilang/Pembekal:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Maklumat lanjut dapat diperoleh daripada:** Product safety department
- **Nombor telefon kecemasan:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Pengenalan bahaya

- **Pengelasan bahan atau campuran**



Nyalaan

Cec. M. Bkr 2 H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.



Bahaya kesihatan

Pemb. 1B H360 Boleh merosakkan kesuburan atau janin.

STOT RE 2 H373 Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Bhy. Asp. H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.



Alam sekitar

Akuatik Kronik 2 H411 Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.



Kreng. Kulit 2 H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.

STOT SE 3 H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

- **Melabelkan unsur**

- **Unsur label GHS** Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).

(Bersambung ke halaman 2)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 17.06.2022

Disemak semula pada 17.06.2022

Nama dagang: **CYTOSEAL 60**

(Sambungan halaman 1)

· **Piktogram bahaya**

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· **Kata isyarat Bahaya**· **Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

toluena

BBP

· **Pernyataan Bahaya**

Cecair dan wap amat mudah terbakar.

Menyebabkan kerengsaan kulit.

Boleh merosakkan kesuburan atau janin.

Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

· **Pernyataan Berjaga-jaga**

JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.

Rawatan khas (lihat label ini).

JANGAN paksa muntah.

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.

Simpan di tempat berkunci.

Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

· **Bahaya lain**· **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**· **PBT:** Tidak berkenaan· **vPvB:** Tidak berkenaan

3 Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

· **Ciri kimia: Campuran**· **Keterangan:** Campuran bahan disenaraikan di bawah bersama dengan bahan tambah tidak berbahaya.· **Komponen berbahaya :**

108-88-3	toluena Cec. M. Bkr 2, H225; Pemb. 2, H361; STOT RE 2, H373; Bhy. Asp., H304; Kreng. Kulit 2, H315; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
28262-63-7	Acrylic Resin Kreng. Kulit 2, H315; Kreng. Mata 2, H319	>25-≤50%
85-68-7	BBP Pemb. 1B, H360; Akuatik Akut 1, H400; Akuatik Kronik 1, H410	>2.5-≤10%
128-37-0	Butylated hydroxytoluene Akuatik Akut 1, H400; Akuatik Kronik 1, H410; Toks. Akut 4, H302; Kreng. Kulit 2, H315; Kreng. Mata 2, H319	≤2.5%

-MY

(Bersambung ke halaman 3)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 17.06.2022

Disemak semula pada 17.06.2022

Nama dagang: **CYTOSEAL 60**

(Sambungan halaman 2)

4 Langkah-langkah pertolongan cemas

- **Keterangan langkah pertolongan cemas**
- **Maklumat am:**
Gejala keracunan boleh berlaku selepas beberapa jam, maka rawatan perubatan hendaklah diberikan sekurang-kurangnya 48 jam selepas kemalangan.
- **Jika tersedut:**
Jika mangsa tidak sedarkan diri, letakkan pesakit dengan stabil dalam kedudukan mengiring untuk diangkat.
- **Jika terkena kulit:** Segera basuh dengan air dan sabun serta bilas bersih-bersih.
- **Jika terkena mata:**
Bilas mata sambil membukanya di bawah air yang mengalir selama beberapa minit. Jika gejala berterusan, hubungi doktor.
- **Jika tertelan:** Segera hubungi doctor.
- **Maklumat untuk doktor:**
- **Gejala dan kesan paling penting, akut dan lewat** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan**
Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

5 Langkah-langkah pepadaman kebakaran

- **Bahan pepadam api**
- **Agen pepadam yang sesuai:** CO₂, pasir, serbuk pepadam kebakaran. Jangan gunakan air.
- **Agen pepadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:** Air dalam pancutan penuh
- **Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Panduan kepada pepadam kebakaran**
- **Kelengkapan perlindungan:** Tiada langkah khusus diperlukan.

6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- **Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan**
Pakai kelengkapan perlindungan. Jauhkan mereka yang tidak dilindungi dari kawasan tercemar.
- **Langkah perlindungan alam sekitar:**
Hubungi pihak berkuasa berkaitan jika berlaku peresapan masuk ke dalam saluran air atau sistem pembetungan. Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.
- **Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:**
Serap dengan bahan cecair pengikat (pasir, diatomit, pengikat asid, pengikat semesta, habuk papan)
Lupuskan bahan tercemar sebagai sisa mengikut perkara 13.
Pastikan pengalihudaraan mencukupi.
Jangan jirus dengan air atau agen pencuci akueus.
- **Rujukan ke bahagian lain**
Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.
Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.
Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan.

7 Pengendalian dan penyimpanan

- **Pengendalian:**
- **Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat**
Pastikan pengalihudaraan/ekzos yang mencukupi di tempat kerja.
Buka dan kendalikan bekas dengan cermat.
Elakkan pembentukan aerosol.

(Bersambung ke halaman 4)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 17.06.2022

Disemak semula pada 17.06.2022

Nama dagang: CYTOSEAL 60

(Sambungan halaman 3)

- **Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:**
 Jauhkan dari punca pencucuhan - Dilarang merokok.
 Lindungi daripada haba.
 Lindungi daripada cas-cas elektrostatik.
 Pastikan alat perlindungan pernafasan sentiasa ada.
- **Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian**
- **Penyimpanan:**
- **Keperluan yang mesti dipenuhi oleh bilik stor dan ruang simpanan.** Simpan di tempat sejuk.
- **Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa:** Tidak diperlukan.
- **Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:**
 Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.
 Simpan di tempat yang sejuk dan kering di dalam bekas bertutup rapat.
 Lindungi daripada haba dan pancaran terus cahaya matahari.
- **Kegunaan akhir yang khusus** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

8 Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

- **Maklumat tambahan tentang reka bentuk kemudahan teknikal:** Tiada maklumat lanjut, lihat perkara 7.
- **Parameter kawalan**

- **Ramuan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:**

108-88-3 toluena

PEL	Nilai jangka panjang: 188 mg/m ³ , 50 ppm (kulit)
-----	-----------------------------------------------------------------

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

PEL	Nilai jangka panjang: 10 mg/m ³
-----	--------------------------------------------

- **Maklumat tambahan:** Senarai yang sah semasa pembuatan digunakan sebagai asas.
- **Kawalan pendedahan**
- **Kelengkapan perlindungan diri:**
- **Langkah perlindungan dan kebersihan am:**
 Jauhkan daripada makanan, minuman dan makanan haiwan.
 Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar dan kotor.
 Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan apabila kerja selesai.
 Simpan pakaian perlindungan secara berasingan.
 Elakkan daripada terkena mata dan kulit.
- **Perlindungan pernafasan:**
 Jika berlaku pendedahan sekejap atau sedikit pencemaran, gunakan alat penapis pernafasan. Jika berlaku pendedahan yang intensif atau berpanjangan, gunakan alat pernafasan perlindungan serba lengkap.
- **Perlindungan tangan:**



Sarung tangan pelindung.

Bahan sarung tangan hendaklah telus dan kalis terhadap produk/bahan/sediaan.
 Oleh sebab tiada ujian yang dijalankan, maka tiada syor bagi bahan sarung tangan yang boleh diberikan untuk produk/sediaan/campuran kimia.
 Pemilihan bahan sarung tangan berdasarkan waktu penembusan, kadar pembauran dan degradasi.

- **Bahan sarung tangan**

Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti lainnya serta perbezaannya daripada satu pengeluar dengan pengeluar yang lain. Memandangkan produk merupakan suatu sediaan daripada beberapa bahan, ketahanan bahan sarung tangan tidak boleh dipastikan terlebih dahulu, oleh itu sarung tangan hendaklah diperiksa sebelum digunakan.

(Bersambung ke halaman 5)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 17.06.2022

Disemak semula pada 17.06.2022

Nama dagang: CYTOSEAL 60

(Sambungan halaman 4)

- **Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan**
Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperoleh pengeluar sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.
- **Perlindungan mata:**



Gogal bertutup rapat

9 Sifat fizikal dan kimia

· Maklumat tentang ciri fizik dan kimia	
· Maklumat Am	
· Rupa:	
· Bentuk:	Cecair
· Warna:	Tidak berwarna
· Bau:	Aromatik
· Ambang bau	Tidak ditentukan.
· Nilai pH:	Tidak ditentukan.
· Perubahan pada keadaan	
· Takat lebur/takat beku	Tidak ditentukan.
· Takat didih awal dan julat didih	110.6 °C
· Takat kilat:	4.4 °C
· Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkenaan
· Suhu pencucuhan:	535 °C
· Suhu penguraian:	Tidak ditentukan.
· Suhu pengautocucuhan	Produk tidak tercucuh sendiri
· Bahaya letupan:	Produk tidak mudah meletup. Walau bagaimanapun, pembentukan campuran udara/wap mungkin berlaku.
· Had letupan :	
· Bawah:	1.2 Vol %
· Atas:	7 Vol %
· Tekanan wap pada 20 °C:	62.7 hPa
· Ketumpatan pada 20 °C:	0.97 g/cm ³
· Ketumpatan bandingan	Tidak ditentukan.
· Ketumpatan wap	Tidak ditentukan.
· Kadar penyejatan	Tidak ditentukan.
· Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan	
· Air:	Tidak terlarut campur atau sukar bercampur.
· Pekali sekatan: n-oktanol/air	Tidak ditentukan.
· Kelikatan:	
· Dinamik:	Tidak ditentukan.
· Kinematik:	Tidak ditentukan.
· Kandungan pelarut:	
· Pelarut organik:	68.0 %

(Bersambung ke halaman 6)

MY

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 17.06.2022

Disemak semula pada 17.06.2022

Nama dagang: CYTOSEAL 60

(Sambungan halaman 5)

Kandungan pepejal: 4.0 %

· **Maklumat lain** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

10 Kestabilan dan kereaktifan

- **Kereaktifan** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Kestabilan kimia**
- **Penguraian terma/keadaan yang perlu dielakkan:** Tiada penguraian jika digunakan mengikut spesifikasi.
- **Kemungkinan tindak balas berbahaya** Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.
- **Keadaan yang perlu dielakkan** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Bahan tidak serasi:** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Produk penguraian yang berbahaya:** Tiada produk penguraian berbahaya yang diketahui.

11 Maklumat toksikologi

- **Maklumat tentang kesan toksikologi**
- **Ketoksikan akut:**

- **Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:**

108-88-3 toluena

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

85-68-7 BBP

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

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

Oral	LD50	890 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Kesan kerengsaan primer:**
- **Kakisan atau kerengsaan kulit** Merengsa kepada kulit dan mukus membran.
- **Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius** Kesan merengsa.
- **Pemekaan pernafasan / kulit** Tiada kesan pemekaan yang diketahui.
- **Maklumat tambahan toksikologi:**
Produk menunjukkan bahaya berikut mengikut kaedah pengiraan Garis Panduan Pengelasan Am EU bagi Sediaan seperti yang dikeluarkan dalam versi terbaru:
Memudaratkan
Perengsa
- **Maklumat bagi kumpulan berikut tentang kesan yang mungkin timbul.**
- **Kesan CMR (karsinogen, mutagen dan gangguan kesuburan)**
Pemb. 1B

12 Maklumat ekologi

- **Ketoksikan**
- **Ketoksikan akuatik:** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Keterusan dan keterdegradasikan** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Kelakuan dalam sistem alam sekitar:**
- **Potensi bioakumulatif** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Mobiliti di dalam tanah** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

(Bersambung ke halaman 7)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 17.06.2022

Disemak semula pada 17.06.2022

Nama dagang: CYTOSEAL 60



(Sambungan halaman 6)

- **Kesan ekotoksik:**
- **Catatan:** Toksik kepada ikan.
- **Maklumat tambahan ekologi:**
- **Nota am:**
Bahaya air kelas 2 (Peraturan Jerman) (Penilaian sendiri): berbahaya kepada air
Jangan biarkan produk memasuki air tanah, saluran air atau sistem pembetulan.
Bahaya kepada air minuman walaupun amat sedikit produk memasuki tanah.
Juga beracun kepada ikan dan plankton dalam jasad air
Toksik kepada organisma akuatik
- **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**
- **PBT:** Tidak berkenaan
- **vPvB:** Tidak berkenaan
- **Kesan buruk yang lain** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

13 Maklumat pelupusan

- **Kaedah rawatan sisa**
- **Syor:**
Tidak boleh dilupuskan bersama dengan sampah isi rumah. Jangan biarkan produk memasuki sistem pembentungan.
- **Pembungkusan yang tidak bersih:**
- **Syor:** Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi

14 Maklumat pengangkutan

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| · Nombor UN | UN1866 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Nama penghantaran UN yang betul | 1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS |
| · ADR | RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT |
| · IMDG | RESIN SOLUTION |
| · IATA | |
| · pengangkutan kelas bahaya | |
| · ADR, IMDG | |
|  | |
| · Kelas | 3 Cecair mudah terbakar. |
| · Label | 3 |
| · IATA | |
|  | |
| · Class | 3 Cecair mudah terbakar. |

(Bersambung ke halaman 8)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 17.06.2022

Disemak semula pada 17.06.2022

Nama dagang: **CYTOSEAL 60**

(Sambungan halaman 7)

· Label	3
· Kumpulan pembungkusan · ADR, IMDG, IATA	II
· Hazard persekitaran: · Bahan cemar marin: · Pelabelan khas (ADR):	Produk mengandungi bahan yang berbahaya kepada alam sekitar: <i>BBP</i> Tanda (ikan dan pokok) Tanda (ikan dan pokok)
· Langkah perlindungan khas untuk pengguna · Kod bahaya (Kemler): · Nombor EMS: · Stowage Category	Amaran: <i>Cecair mudah terbakar.</i> 336 F-E,S-D B
· Pengangkutan dalam pukat menurut Lampiran II MARPOL73/78 dan Kod IBC	Tidak berkenaan
· Pengangkutan/Maklumat Tambahan:	
· ADR · Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	II Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Peraturan Model" UN:	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

15 Maklumat pengawalseliaan

- **Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran tersebut**
Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

· **Senarai Rujukan Bahan Berbahaya Alam Sekitar**

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

- **Unsur label GHS** Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).
- **Piktogram hazard**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Perkataan isyarat Bahaya**
- **Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**
toluena
BBP

(Bersambung ke halaman 9)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 17.06.2022

Disemak semula pada 17.06.2022

Nama dagang: CYTOSEAL 60

(Sambungan halaman 8)

· **Pernyataan hazard**

- Cecair dan wap amat mudah terbakar.*
- Menyebabkan kerengsaan kulit.*
- Boleh merosakkan kesuburan atau janin.*
- Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.*
- Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.*
- Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.*
- Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.*

· **Pernyataan langkah perlindungan**

- JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.*
- Rawatan khas (lihat label ini).*
- JANGAN paksa muntah.*
- JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.*
- Simpan di tempat berkunci.*
- Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.*
- **Penilaian keselamatan bahan kimia:** *Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dilakukan.*

16 Maklumat lain

Maklumat ini berdasarkan maklumat kami yang terkini. Walau bagaimanapun, ini tidak akan menjadi jaminan bagi apa-apa ciri produk yang khusus dan tidak akan mewujudkan hubungan kontraktual yang sah dari segi undang-undang.

· **Hubungi:**

· **Singkatan dan akronim:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*
- IATA: International Air Transport Association*
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*
- LC50: Lethal concentration, 50 percent*
- LD50: Lethal dose, 50 percent*
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*
- Cec. M. Bkr 2: Cecair mudah terbakar – Kategori 2*
- Toks. Akut 4: Ketoksikan akut – Kategori 4*
- Kreng. Kulit 2: Kakisan atau kerengsaan kulit – Kategori 2*
- Kreng. Mata 2: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 2*
- Pemb. 1B: Ketoksikan pembiakan – Kategori 1B*
- Pemb. 2: Ketoksikan pembiakan – Kategori 2*
- STOT SE 3: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal) – Kategori 3*
- STOT RE 2: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang) – Kategori 2*
- Bhy. Asp.: Bahaya aspirasi – Kategori 1*
- Akuatik Akut 1: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya akut – Kategori 1*
- Akuatik Kronik 1: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 1*
- Akuatik Kronik 2: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 2*

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

1 化學品與廠商資料

- 產品識別者
- 化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **CYTOSEAL 60**
- 商品編號: 18006, 18007
- 相應純物質或者混合物的相關下位用途及禁止用途 無相關詳細資料。
- 物質或混合物的用途 實驗室化學物
- 安全技術說明書內供應商詳細信息
- 企業名稱:
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- 可獲取更多資料的部門: Product safety department
- 緊急聯繫電話號碼:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 危害辨識資料

· 緊急情況概述:

無色的, 液體, 高度易燃液體和蒸氣。吞食有害。皮膚接觸可能有害。造成皮膚刺激。造成嚴重眼睛刺激。可能對生育能力或對胎兒造成傷害。 可能造成困倦或暈眩。 長期或重複暴露可能對器官造成傷害。如果吞食並進入呼吸道可能致命。對水生生物有毒並具有長期持續影響。

· GHS危險性類別



火焰

易燃液體 第2級

H225 高度易燃液體和蒸氣



健康危險

生殖毒性物質 第1B級

H360 可能對生育能力或對胎兒造成傷害

特定標的器官系統毒性物質(重複暴露) 第2級

H373 長期或重複暴露可能對器官造成傷害

吸入性危害物質 第1級

H304 如果吞食並進入呼吸道可能致命



環境

水環境之危害物質(慢毒性) 第2級

H411 對水生生物有毒並具有長期持續影響



急毒性物質(吞食) 第4級

H302 吞食有害

腐蝕/刺激皮膚物質 第2級

H315 造成皮膚刺激

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第2A級

H319 造成嚴重眼睛刺激

特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級

H336 可能造成困倦或暈眩

(在 2 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60

(在 1 頁繼續)

急毒性物質(皮膚) 第5級

H313 皮膚接觸可能有害

水環境之危害物質(急毒性) 第2級

H401 對水生生物有毒

· 標籤要素

· **GHS標籤元素** 本產品根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。

· 象形圖



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

· 警示詞 危險

· 標籤上辨別危險的成份:

2-甲基-2-丙烯酸與2-甲基-2-丙烯酸丁酯、2-甲基-2-丙烯酸甲酯之聚合物

苯基甲 烷

酞酸丁 苄酯

· 危險性說明

高度易燃液體和蒸氣

吞食有害

皮膚接觸可能有害

造成皮膚刺激

造成嚴重眼睛刺激

可能對生育能力或對胎兒造成傷害

可能造成困倦或暈眩

長期或重複暴露可能對器官造成傷害

如果吞食並進入呼吸道可能致命

對水生生物有毒並具有長期持續影響

· 防範說明

· 事故響應

如誤吞咽: 立即呼叫解毒中心/醫生

專項處置(參見本標示)。

如皮膚(或頭髮)沾染: 立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。

如進入眼睛: 用水小心清洗數分鐘。如帶隱形眼鏡且可方便地取出, 取出隱形眼鏡。繼續清洗。

漱口。

脫掉沾染的衣服, 清洗後方可重新使用

· 安全貯存

加鎖存放。

· 廢棄處置

按照地方/區域/國家/國際法規處理內容物之廢棄/容器。

· 其他有害性

· PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質) 評價結果

· PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的

· vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的

3 成分辨識資料

· 混合物

· 描述: 由以下含有無害添加劑的成分組成的混合物

(在 3 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60

(在 2 頁繼續)

· 危險的成分:

108-88-3	苯基甲 烷 ⚠ 易燃液體 第2級, H225; ⚠ 生殖毒性物質 第2級, H361; 特定標的器官系統毒性物質(重複暴露) 第2級, H373; 吸入性危害物質 第1級, H304; ⚠ 腐蝕/刺激皮膚物質 第2級, H315; 特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級, H336; 急毒性物質(吞食) 第5級, H303	>50-≤100%
28262-63-7	2-甲基-2-丙烯酸與2-甲基-2-丙烯酸丁酯、2-甲基-2-丙烯酸甲酯之聚合物 ⚠ 腐蝕/刺激皮膚物質 第2級, H315; 嚴重損傷/刺激眼睛物質 第2B級, H320	>25-≤50%
85-68-7	酞酸丁 苄酯 ⚠ 生殖毒性物質 第1B級, H360; ⚠ 水環境之危害物質(急毒性) 第1級, H400; 水環境之危害物質(慢毒性) 第1級, H410; 急毒性物質(吞食) 第5級, H303	>2.5-≤10%
128-37-0	丁基 羥基甲 苯 ⚠ 水環境之危害物質(急毒性) 第1級, H400; 水環境之危害物質(慢毒性) 第2級, H411; ⚠ 急毒性物質(吞食) 第4級, H302; 腐蝕/刺激皮膚物質 第2級, H315; 嚴重損傷/刺激眼睛物質 第2A級, H319	≤2.5%

4 急救措施**· 應急措施要領**

- 總說明: 中毒的症狀可能會在幾個小時以後才出現;因此在發生事故之後起碼要有 48 小時的醫療觀察。
- 吸入: 萬一病人不清醒時,請讓病人側趟以便移動。
- 皮膚接觸: 馬上用水和肥皂進行徹底的沖洗。
- 眼睛接觸: 張開眼睛在流水下沖洗數分鐘。如果症狀仍然持續,請諮詢醫生。
- 食入: 馬上召喚醫生。
- 給醫生的資料:
- 最重要的急慢性症狀及其影響 無相關詳細資料。
- 需要及時的醫療處理及特別處理的症狀 無相關詳細資料。

5 滅火措施**· 滅火方法**

- 滅火的方法和滅火劑: 使用二氧化碳 (CO₂)、沙粒、滅火粉末。切勿使用水。
- 為了安全,不適當的滅火劑會: 使用全噴嘴的水
- 特別危險性 無相關詳細資料。
- 特殊滅火方法
- 消防人員特殊的防護裝備: 沒有要求特別的措施。

6 洩漏處理方法

- 保護措施 帶上保護儀器。讓未受到保護的人們遠離。
- 環境保護措施:
如果滲入了水源或汗水系統,請通知有關當局。
切勿讓其進入下水道/水面或地下水。
- 密封及淨化方法和材料:
吸收液體粘合原料(沙粒、矽藻土、酸性粘合劑、通用粘合劑、鋸屑)。
根據第 13 條條款棄置受汙染物。
確保有足夠的通風裝置。
切勿用水或水溶清潔劑來沖清。
- 參照其他部分
有關安全處理的資料請參閱第 7 節。

(在 4 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60

有關個人保護裝備的資料請參閱第 8 節。
有關棄置的資料請參閱第 13 節。

(在 3 頁繼續)

7 安全處置與儲存方法

- **操作處置**
- **儲存**
確保工作間有良好的通風/排氣裝置。
小心打開及處理貯藏器。
防止氣溶膠的形成。
- **有關火災及防止爆炸的資料:**
遠離火源一切勿吸煙。
防熱。
防靜電。
提供呼吸保護裝置。
- **混合危險性等安全儲存條件**
- **儲存:**
· **儲存庫和容器須要達到的要求:** 儲存在陰涼的位置。
· **有關使用一個普通的儲存設施來儲存的資料:** 不需要。
· **有關儲存條件的更多資料:**
將容器密封。
儲存密封的貯藏器內,並放在陰涼、幹爽的位置。
免受接觸熱力和直接受陽光照射。
· **具體的最終用戶** 無相關詳細資料。

8 暴露預防措施

- **工程控制方法:** 沒有進一步數據,見第 7 項。
- **控制變數**

· 在工作場需要監控的限值成分

108-88-3 苯基甲烷

PEL (TW)	PC-TWA: 376 mg/m ³ , 100 ppm
OEL (CN)	PC-STEL: 100 mg/m ³ PC-TWA: 50 mg/m ³ 皮

(在 5 頁繼續)

TW

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60

(在 4 頁繼續)

· 具有生物學極限值的成分

108-88-3 苯基甲烷

OEL-B (CN)	1 mol/mol Cr 測試材料: 尿 採樣時間: 工作班末(停止接觸後) 生物監測指標: 馬尿酸
	11 mmol/L 測試材料: 尿 採樣時間: 工作班末(停止接觸後) 生物監測指標: 馬尿酸
	20 mg/m ³ 採樣時間: 工作班末(停止接觸後 15 min~30min) 生物監測指標: 終末呼出氣甲苯
	5 mg/m ³ 採樣時間: 工作班前 生物監測指標: 終末呼出氣甲苯

· 額外的資料: 制作期間有效的清單將作為基礎來使用。

· 遺漏控制

· 個人防護設備:

· 一般保護和衛生措施:

遠離食品、飲料和飼料。

立即除去所有的不潔的和被汙染的衣服。

在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。

分開儲存保護性衣服。

避免和眼睛及皮膚接觸。

· 呼吸系統防護:

如果會短暫接觸或在低汙染的情況下

請使用呼吸過濾裝置

如果會深入或較長時間接觸,請使用獨立的呼吸保護裝置。

· 手防護:



保護手套

手套的物料必須是不滲透性的,且能抵抗該產品/物質/添加劑。

基於缺乏測試,對於產品/制劑/化學混合物,並不會提供手套材料的建議

選擇手套材料時,請注意材料的滲透時間,滲濾率和降解參數

· 手套材料

選擇合適的手套不單取決於材料,亦取決於質量特征,以及來自哪一間生產廠家,

因為該產品是由很多材料配制而成,手套材料的抵抗力並不可預計,所以,必須在使用之前進行檢查

· 滲入手套材料的時間 請向勞保手套生產廠家獲取準確的破裂時間並觀察實際的破裂時間

· 眼睛防護:



密封的護目鏡

TW

(在 6 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60

(在 5 頁繼續)

9 物理及化學性質

· 有關基本物理及化學特性的資訊

· 一般說明

· 外觀:

· 形狀:	液體
· 顏色:	無色的
· 氣味:	芬香的
· 嗅覺閾限	未決定.

· pH值: 未決定.

· 條件的更改

· 熔點:	未確定的
· 沸點/初沸點和沸程:	110.6 °C

· 閃點: 4.4 °C

· 可燃性 (固體、氣體): 不適用的

· 點火溫度: 535 °C

· 分解溫度: 未決定.

· 自然溫度: 該產品是不自燃的

· 爆炸的危險性: 該產品並非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空氣/蒸汽混合物

· 爆炸極限:

· 較低:	1.2 Vol %
· 較高:	7 Vol %

· 蒸氣壓 在 20 °C: 62.7 hPa

· 密度 在 20 °C: 0.97 g/cm³

· 相對密度 未決定.

· 蒸氣密度 未決定.

· 蒸發速率 未決定.

· 溶解性

· 水: 不能拌和的或難以拌和

· n-辛醇/水分配係數: 未決定.

· 黏性:

· 動態:	未決定.
· 運動學的:	未決定.

· 溶劑成份:

· 有機溶劑: 68.0 %

· 固體成份: 4.0 %

· 其他資訊 無相關詳細資料。

10 安定性及反應性

· 反應性 無相關詳細資料。

· 穩定性

· 熱分解/要避免的情況: 如果遵照規格使用則不會分解。

· 有害反應可能性 未有已知的危險反應。

(在 7 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60

(在 6 頁繼續)

- 應避免的條件 無相關詳細資料。
- 不相容的物質: 無相關詳細資料。
- 危險的分解產物: 未知有危險的分解產品。

11 毒性資料

- 對毒性學影響的資訊
- 急性毒性:

- 與分類相關的 LD/ LC50 值:

108-88-3 苯基甲烷

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

85-68-7 酞酸丁苄酯

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

128-37-0 丁基羥基甲苯

口腔	LD50	890 mg/kg (rat)
----	------	-----------------

- 主要的刺激性影響:
- 皮膚: 刺激皮膚和粘膜。
- 在眼睛上面: 刺激的影響。
- 致敏作用: 沒有已知的敏化影響。
- 更多毒物的資料:
根據有關配制的一般歐盟分類指南的計算方法 (刊印在最新版本), 該產品顯示以下的危險:
有害的
刺激性的
- 對以下組別可能產生影響的資料:
- CMR作用 (致癌、導致基因突變、對生殖系統有害)
生殖毒性物質 第1B級

12 生態資料

- 生態毒性
- 水生毒性: 無相關詳細資料。
- 持久性和降解性 無相關詳細資料。
- 環境系統習性:
- 潛在的生物累積性 無相關詳細資料。
- 土壤內移動性 無相關詳細資料。
- 生態毒性的影響:
- 備注: 對魚類有毒
- 額外的生態學資料:
- 總括注解:
水危害級別 2 (德國規例) (通過名單進行自我評估): 對水是危害的
不要讓該產品接觸地下水、水道或污水系統。
即使是小量的產品滲入地下也會對飲用水造成危險。
對水體中的魚和浮遊生物也有毒害。
對水中的有機物有毒。
- PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質) 評價結果
- PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的
- vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的

(在 8 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60


· 其他副作用 無相關詳細資料。

(在 7 頁繼續)

13 廢棄處置方法

- 廢棄處置方法
- 建議: 不能將該產品和家居垃圾一起丟棄. 不要讓該產品接觸汗水系統.
- 受污染的容器和包裝:
- 建議: 必須根據官方的規章來丟棄.

14 運送資料

· 聯合國危險貨物編號(UN號) · ADR, IMDG, IATA	UN1866
· UN適當裝船名 · ADR · IMDG · IATA	1866 RESIN SOLUTION, \環境有害 RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION
· 運輸危險等級 · ADR, IMDG	
	
· 級別 · 標籤	3 易燃液體 3
· IATA	
	
· Class · Label	3 易燃液體 3
· 包裝組別 · ADR, IMDG, IATA	II
· 環境危害 · 海運汙染物質: · 具體標記 (ADR):	該產品含有對環境有害的原料: 酞酸丁苄酯 象徵符號 (魚和樹) 象徵符號 (魚和樹)
· 用戶特別預防措施 · 危險編碼: · EMS 號碼: · Stowage Category	警告: 易燃液體 336 F-E,S-D B
· MARPOL73/78(針對船舶引起的海洋汙染預防協約) · 附件書2及根據IBC Code(國際裝船貨物編碼) · 的大量運送	不適用的

(在 9 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60

(在 8 頁繼續)

· 運輸/額外的資料:

· ADR

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "標準規定":

UN 1866 RESIN SOLUTION, 3, II, 對環境有害

15 法規資料

· 對相應純物質或者混合物的安全、保健及環境法規/法律 無相關詳細資料。

· 優先管理化學品之指定及運作管理辦法

· 附表一-對於未滿十八歲及妊娠或分娩後未滿一年女性勞工具危害性之化學品

沒有列出成份

· 第二條第二款第一目

沒有列出成份

· 第二條第二款第二目

108-88-3 苯基甲 烷

· 新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法 英

108-88-3 苯基甲 烷

128-37-0 丁基羥基甲 苯

· 中國現有化學物質名錄

列出所有成分

· TCSCA

· 列管編號

85-68-7 酞酸丁 苄酯

68/03

· 毒性分類

85-68-7 酞酸丁 苄酯

1, 2

· 管制濃度(w/w%)

85-68-7 酞酸丁 苄酯

10

· 大量運作基準(公斤)

85-68-7 酞酸丁 苄酯

50

· 新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法, 附表六

108-88-3 苯基甲 烷

128-37-0 丁基羥基甲 苯

· TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory

列出所有成分

· GHS標籤元素 本產品根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。

(在 10 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60

(在 9 頁繼續)

· 象形圖



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· 警示詞 危險

· 標籤上辨別危險的成份:

2-甲基-2-丙烯酸與2-甲基-2-丙烯酸丁酯、2-甲基-2-丙烯酸甲酯之聚合物

苯基甲 烷

酞酸丁 苄酯

· 危險性說明

高度易燃液體和蒸氣

吞食有害

皮膚接觸可能有害

造成皮膚刺激

造成嚴重眼睛刺激

可能對生育能力或對胎兒造成傷害

可能造成困倦或暈眩

長期或重複暴露可能對器官造成傷害

如果吞食並進入呼吸道可能致命

對水生生物有毒並具有長期持續影響

· 防範說明

· 事故響應

如誤吞咽: 立即呼叫解毒中心/醫生

專項處置(參見本標示)。

如皮膚(或頭髮)沾染: 立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。

如進入眼睛: 用水小心清洗數分鐘。如帶隱形眼鏡且可方便地取出, 取出隱形眼鏡。繼續清洗。

漱口。

脫掉沾染的衣服, 清洗後方可重新使用

· 安全貯存

加鎖存放。

· 廢棄處置

按照地方/區域/國家/國際法規處理內容物之廢棄/容器。

· 化學物質安全性評價: 尚未進行化學物質安全性評價

16 其他資料

該資料是基於我們目前的知識

然而,這並不構成對任何特定產品特性的擔保並且不建立一個法律上有效的合同關係。

· 聯絡:

· 縮寫:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累積性有毒物質

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

易燃液體 第2級: Flammable liquids – Category 2

(在 11 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.06.17

在 2022.06.17 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: CYTOSEAL 60

(在 10 頁繼續)

急毒性物質(吞食) 第4級: Acute toxicity – Category 4

急毒性物質(吞食) 第5級: Acute toxicity – Category 5

腐蝕/刺激皮膚物質 第2級: Skin corrosion/irritation – Category 2

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第2A級: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第2B級: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B

生殖毒性物質 第1B級: Reproductive toxicity – Category 1B

生殖毒性物質 第2級: Reproductive toxicity – Category 2

特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

特定標的器官系統毒性物質(重複暴露) 第2級: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2

吸入性危害物質 第1級: Aspiration hazard – Category 1

水環境之危害物質(急毒性) 第1級: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

水環境之危害物質(急毒性) 第2級: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 2

水環境之危害物質(慢毒性) 第1級: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

水環境之危害物質(慢毒性) 第2級: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

-TW-

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** CYTOSEAL 60
- **Artikkelnummer:** 18006, 18007
- **UFI:** H505-S00D-G00T-4WKY
- **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
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 døsighet eller svimmelhet.

(fortsatt på side 2)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

Handelsnavn: CYTOSEAL 60

(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

· 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 døsighet 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 ØYNENE: 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 nedenstående oppførte stoffer med ufarlige tilsetninger.

· Farlige innholdsstoffer:

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%

(fortsatt på side 3)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

Handelsnavn: CYTOSEAL 60

		(fortsatt fra side 2)
CAS: 85-68-7	BBP	>2,5-≤10%
EINECS: 201-622-7	⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
CAS: 128-37-0	Butylated hydroxytoluene	≤2,5%
EINECS: 204-881-4	⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
· SVHC		
85-68-7	BBP	
· 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 skylt godt etterpå.
- **Etter øyekontakt:**
Skylt 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: Brannslukkingstiltak

- **5.1 Slukkingsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:** CO₂, 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.
Skylt ikke bort med vann eller med vannholdige rengjøringsmidler.
- **6.4 Henvisning til andre avsnitt**
Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.

(fortsatt på side 4)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

Handelsnavn: CYTOSEAL 60

(fortsatt fra side 3)

Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

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 tillukket.
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

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

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

108-88-3 toluen

AG	Langtidsverdi: 94 mg/m ³ , 25 ppm
	H E

85-68-7 BBP

AG	Langtidsverdi: 1 mg/m ³
	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 fødevarer.

Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær.

Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.

Beskyttelsesklær må oppbevares adskilt.

Unngå berøring med øyne og hud.

- **Åndedrettsvern:**

Ved korttidlig eller liten belastning åndedrettsfilterapparat; ved intensiv eller lengre utsetting: bruk omluft-uavhengig åndedrettsbeskyttelsesapparat.

(fortsatt på side 5)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

Handelsnavn: CYTOSEAL 60

(fortsatt fra side 4)

· Håndvern:

Beskyttelseshansker

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

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

Hanskematerialet velges under hensyntagen til holdbarhetstid, gjennomtrengelighet og degradering.

· hanskemateriale

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

· gjennomtrengingstid for hanskemateriale

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

· Øyevern:

Tettsittende vernebrille

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

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

Form:	Væske
Farge:	Fargeløs
Lukt:	Aromatisk
Lukterskel:	Ikke bestemt.

· pH-verdi: Ikke bestemt.

· Tilstandsendring

Smeltepunkt/frysepunkt:	Ikke bestemt.
Startkokepunkt og kokeområde:	110,6 °C

· Flammepunkt: 4,4 °C

· Antennelighet (fast stoff, gass): Ikke brukbar.

· Antennelsestemperatur: 535 °C

· Nedbrytningstemperatur: Ikke bestemt.

· Selvantennelsestemperatur: Produktet er ikke selvantennelig.

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

· Eksplosjonsgrenser:

Nedre:	1,2 Vol %
Øvre	7 Vol %

· Damptrykk ved 20 °C: 62,7 hPa

· Tetthet ved 20 °C: 0,97 g/cm³

(fortsatt på side 6)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

Handelsnavn: CYTOSEAL 60

(fortsatt fra side 5)

· Relativ tetthet:	Ikke bestemt.
· Damp tetthet:	Ikke bestemt.
· Fordampingshastighet:	Ikke bestemt.
· Løslighet i / blandbarhet med vann:	Ikke, hhv. lite blandbar.
· Fordelingskoeffisient; n-oktanol/vann:	Ikke bestemt.
· Viskositet:	
Dynamisk:	Ikke bestemt.
Kinematisk:	Ikke bestemt.
· Løsningsmiddelandel:	
Organiske løsningsmidler:	68,0 %
VOC (EF)	68,00 %
Andel faste stoffer:	4,0 %
· 9.2 Andre opplysninger	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)
------	------	-------------------

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

Oral	LD50	890 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.

(fortsatt på side 7)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

Handelsnavn: CYTOSEAL 60

(fortsatt fra side 6)

- **Informasjon om følgende grupper med potensielle virkninger:**
- **CMR-virkninger (kreftfremkallende virkninger, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)**
- **Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Kreftfremkallende egenskap** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Reproduksjonstoksisitet**
Kan gi fosterskader. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen.
- **STOT – enkelteksponering**
Kan forårsake døsighet 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

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

(fortsatt på side 8)

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

Trykkdato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

Handelsnavn: CYTOSEAL 60

(fortsatt fra side 7)

· **IATA** RESIN SOLUTION· **14.3 Transportfareklasse(r)**· **ADR, IMDG**

· **klasse** 3 Brannfarlige væsker
· **Fareseddel** 3

· **IATA**

· **Class** 3 Brannfarlige væsker
· **Label** 3

· **14.4 Emballasjegruppe**· **ADR, IMDG, IATA** II· **14.5 Miljøfarer**· **Marine pollutant:**· **Spesielle merking (ADR):**

Produktet inneholder miljøskadelige stoffer: BBP

Symbol (fisk og treet)

Symbol (fisk og treet)

· **14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk**· **Farenummer (Kemler-tall):**· **EMS-nummer:**· **Stowage Category**

Advarsel: Brannfarlige væsker

336

F-E,S-D

B

· **14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II til****MARPOL 73/78 og IBC-regelverket**

Ikke brukbar.

· **Transport/ytterligere informasjoner:**· **ADR**· **Begrenset mengde (LQ)**· **Unntatte mengder (EQ)**

5L

Kode: E2

Maksimal nettovekt per inneremballasje: 30 ml

Maksimal nettovekt per ytteremballasje: 500 ml

· **Transportkategori**· **Tunnel restriksjonskode**

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 "Model Regulation":**

UN 1866 HARPIKSLØSNING, 3, II, MILJØSKADELG STOFF

NO

(fortsatt på side 9)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

Handelsnavn: CYTOSEAL 60

(fortsatt fra side 8)

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: a) 2015-02-21, b) 2024-12-14

· 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

· Direktiv 2011/65/EF om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr - Vedlegg II

85-68-7 BBP

· Forordning (EF) nr. 273/2004 om utgangsstoffer for narkotika

108-88-3 toluen

3

· Forordning (EF) nr. 111/2005 om fastsettelse av regler for overvåking av handelen med utgangsstoffer for narkotika mel-lom Fellesskapet og tredjestater

108-88-3 toluen

3

· 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 produktegenskaper 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.

H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

(fortsatt på side 10)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykddato: 17.06.2022

revidert den: 17.06.2022

Handelsnavn: CYTOSEAL 60

(fortsatt fra side 9)

Forkortelser og akronymer:

ADR: Accord relatif au transport international 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: 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: Reproduksjonstoksitet – Kategori 1B
Repr. 2: Reproduksjonstoksitet – 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 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

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

· 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** CYTOSEAL 60

· **Número del artículo:** 18006, 18007

· **UFI:** H505-S00D-G00T-4WKY

· 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.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: **CYTOSEAL 60**

(se continua en página 1)



GHS07

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

· 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 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: **CYTOSEAL 60**

(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%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	2,6-di-terc-butil-p-cresol ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤2,5%

· 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:** CO₂, arena, polvo extintor. No utilizar agua.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla No existen más datos relevantes disponibles.

· 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

· **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

ES

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: **CYTOSEAL 60**

(se continua en página 3)

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Proteger del calor.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **8.1 Parámetros de control**
- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

108-88-3 tolueno

LEP	Valor de corta duración: 384 mg/m ³ , 100 ppm Valor de larga duración: 192 mg/m ³ , 50 ppm vía dérmica, VLB, VLI, r
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

128-37-0 2,6-di-terc-butil-p-cresol

LEP	Valor de larga duración: 10 mg/m ³
-----	-----------------------------------------------

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: **CYTOSEAL 60**

(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 avaluada 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 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: **CYTOSEAL 60**

(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: *110,6 °C*· **Punto de inflamación:** *4,4 °C*· **Inflamabilidad (sólido, gas):** *No aplicable.*· **Temperatura de ignición:** *535 °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:** *62,7 hPa*· **Densidad a 20 °C:** *0,97 g/cm³*· **Densidad relativa** *No determinado.*· **Densidad de vapor** *No determinado.*· **Tasa de evaporación:** *No determinado.*· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:***Poco o no mezclable.*· **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** *No determinado.*· **Viscosidad:**Dinámica: *No determinado.*Cinemática: *No determinado.*· **Concentración del disolvente:**Disolventes orgánicos: *68,0 %*VOC (CE) *68,00 %*

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: **CYTOSEAL 60**

(se continua en página 6)

Contenido de cuerpos sólidos:	4,0 %
--------------------------------------	-------

· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.
--------------------------	----------------------------------------------

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

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

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

- **Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.

- **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)
------	------	-------------------

128-37-0 2,6-di-terc-butil-p-cresol

Oral	LD50	890 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.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**
- **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.

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: **CYTOSEAL 60**

(se continua en página 7)

- **Peligro de aspiración**
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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, IMDG**
-
- **Clase** 3 Líquidos inflamables

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad


según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: **CYTOSEAL 60**

(se continua en página 8)

· Etiqueta	3
· IATA	
	
· Class	3 Líquidos inflamables
· Label	3
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: bencil butilftalato
· Contaminante marino:	Símbolo (pez y árbol)
· Marcado especial (ADR):	Símbolo (pez y árbol)
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler):	Atención: Líquidos inflamables 336
· Número EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	5L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 1866 RESINA, SOLUCIONES DE, 3, 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 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: **CYTOSEAL 60**

(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: a) 2015-02-21, b) 2024-12-14

· **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· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

85-68-7 | bencil butilftalato

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

108-88-3 | tolueno | 3

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

108-88-3 | tolueno | 3

· **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.

· **Frasas 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.

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

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(se continua en página 11)

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

fecha de impresión 17.06.2022

Revisión: 17.06.2022

Nombre comercial: CYTOSEAL 60

(se continua en página 10)

*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 – 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**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*

ES

Säkerhetsdatablad

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

Datum för utskrift: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

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

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn: CYTOSEAL 60**
- **Artikelnummer: 18006, 18007**
- **UFI: H505-S00D-G00T-4WKY**
- **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ämnets användning / tillredningen** Laboratoriekemikalier
- **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Område där upplysningar kan inhämtas:** Product safety department
- **1.4 Telefonnummer för nödsituationer:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

- **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**



GHS02 flamma

Flam. Liq. 2 H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.



GHS08 hälsofara

Repr. 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.

(Fortsättning på sida 2)

Säkerhetsdatablad

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

Datum för utskrift: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

Handelsnamn: CYTOSEAL 60

(Fortsättning från sida 1)

- **2.2 Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008** Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.
- **Faropiktogram**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Signalord Fara**
- **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: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

Handelsnamn: CYTOSEAL 60

(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	
CAS: 128-37-0	Butylated hydroxytoluene	≤2,5%
EINECS: 204-881-4	⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	

· **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:** CO₂, sand, släckningspulver. Använd inget vatten.
- **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:** 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, syrabinde medel, universalbinde medel, sågspån).
Omhändertat förorenat material som avfall enligt punkt 13.
Se till att ventilationen är tillräcklig.
Spola ej bort med vatten eller vattenhaltiga rengöringsmedel.
- **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.

(Fortsättning på sida 4)

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

Datum för utskrift: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

Handelsnamn: CYTOSEAL 60

(Fortsättning från sida 3)

Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
Öppna behållaren försiktigt och hantera den varsamt.
Undvik bildning av aerosol.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**
Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.
Skyddas mot värme.
Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.
Håll andningsskyddsutrustning i beredskap.
- **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
- **Lagring:**
- **Krav på lagerutrymmen och behållare:** Förvaras svalt.
- **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Erfordras ej.
- **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:**
Förvara behållaren tätt tillsluten.
Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.
Skyddas mot värme och direkt solljus.
- **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- **8.1 Kontrollparametrar**
- **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:** Inga övriga uppgifter, se punkt 7.

- **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:**

108-88-3 toluen

OEL	Korttidsvärde: 384 mg/m ³ , 100 ppm
	Nivågränsvärde: 192 mg/m ³ , 50 ppm
	B, H

85-68-7 benzylbutylftalat

OEL	Korttidsvärde: 5 mg/m ³
	Nivågränsvärde: 3 mg/m ³
	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: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

Handelsnamn: CYTOSEAL 60

(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:**

Form:	Vätska
Färg:	Färglös
Lukt:	Aromatisk
Luktröskel:	Ej bestämd.

· pH-värde: Ej bestämd.

· Tillståndsändring

Smältpunkt/frys punkt:	Ej bestämd.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	110,6 °C

· Flampunkt: 4,4 °C

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

· Tändtemperatur: 535 °C

· Sönderfallstemperatur: Ej bestämd.

· Självantändningstemperatur: Produkten är ej självantändande.

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

· Explosionsgränser:

Nedre:	1,2 Vol %
Övre:	7 Vol %

· Ångtryck vid 20 °C: 62,7 hPa

· Densitet vid 20 °C: 0,97 g/cm³

(Fortsättning på sida 6)

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

Datum för utskrift: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

Handelsnamn: CYTOSEAL 60

(Fortsättning från sida 5)

· Relativ densitet	Ej bestämd.
· Ångdensitet	Ej bestämd.
· Avdunstningshastighet:	Ej bestämd.
· Löslighet i / blandbarhet med Vatten:	Ej resp. föga blandbar.
· Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:	Ej bestämd.
· Viskositet:	
Dynamisk:	Ej bestämd.
Kinematisk:	Ej bestämd.
· Lösningsmedelhalt:	
Organiska lösningsmedel:	68,0 %
VOC (EG)	68,00 %
Andel av fasta partiklar:	4,0 %
· 9.2 Annan information	Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:** Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **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 benzylbutylftalat		
Oral	LD50	2.330 mg/kg (rat)
128-37-0 Butylated hydroxytoluene		
Oral	LD50	890 mg/kg (rat)

- **Primär retnings-effekt:**
- **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.

(Fortsättning på sida 7)

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

Datum för utskrift: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

Handelsnamn: CYTOSEAL 60

(Fortsättning från sida 6)

- **Ytterligare toxikologiska hänvisningar:**
- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**
- **Mutagenitet i könsceller**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Cancerogenitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Reproduktionstoxicitet**
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"> · 14.1 UN-nummer · ADR, IMDG, IATA | UN1866 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Officiell transportbenämning · ADR | 1866 HARTSLÖSNING, MILJÖFARLIGT |

(Fortsättning på sida 8)

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

Datum för utskrift: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

Handelsnamn: CYTOSEAL 60

(Fortsättning från sida 7)

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

· **14.3 Faroklass för transport**· **ADR, IMDG**

· **Klass** 3 Brandfarliga vätskor
· **Etikett** 3

· **IATA**

· **Class** 3 Brandfarliga vätskor
· **Label** 3

· **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

· **UN "Model Regulation":** UN 1866 HARTSLÖSNING, 3, II, MILJÖFARLIGT

SE

(Fortsättning på sida 9)

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

Datum för utskrift: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

Handelsnamn: CYTOSEAL 60

(Fortsättning från sida 8)

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: a) 2015-02-21, b) 2024-12-14
---------	-------------------	-------------------------------------------

- 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
---------	-------------------	----------------------------------

· **Direktiv 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning - Bilaga II**

85-68-7	benzylbutylftalat
---------	-------------------

· **FÖRORDNING (EU) 2019/1148**· **Bilaga I - SPRÄNGÄMNESPREKURSORER SOM OMFATTAS AV RESTRIKTIONER (Övre gränsvärde för beviljande av tillstånd enligt artikel 5.3)**

Inga beståndsdelar är listade.

· **Bilaga II - SPRÄNGÄMNESPREKURSORER SOM OMFATTAS AV RAPPORTERINGSKRAV**

Inga beståndsdelar är listade.

· **Förordning (EG) nr 273/2004 om narkotikaprekursorer**

108-88-3	toluen	3
----------	--------	---

· **Förordning (EG) nr 111/2005 om regler för övervakning av handeln med narkotikaprekursorer mellan gemenskapen och tredjeländer**

108-88-3	toluen	3
----------	--------	---

· **Nationella föreskrifter:**· **Övriga föreskrifter, begränsningar och förbudsbestämmelser**· **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.

(Fortsättning på sida 10)

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

Datum för utskrift: 17.06.2022

Omarbetad: 17.06.2022

Handelsnamn: CYTOSEAL 60

(Fortsättning från sida 9)

- H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
 H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
 H360Df Kan skada det ofödda barnet. Misstänks kunna skada fertiliteten.
 H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
 H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
 H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
 H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
 H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Förkortningar och akronymer:

ADR: Accord relatif au transport international 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: Brandfarliga vätskor – Kategori 2
 Acute Tox. 4: Akut toxicitet – 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

แผนข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

- 1.1 ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า **CYTOSEAL 60**
- เลขที่รายชื่อ 18006, 18007
- 1.2 สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรให้ใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ เคมีภัณฑ์ห้องทดลอง
- 1.3 รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก Product safety department
- 1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

- 2.1 การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม
- การแบ่งประเภทตามข้อบังคับ (จีซี) เลขที่ 1272/2008



เปลวไฟ

Flam. Liq. 2 H225 ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง



สิ่งอันตรายต่อสุขภาพ

Repr. 1B H360Df May damage the unborn child. Suspected of damaging fertility.

STOT RE 2 H373 อาจเป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ

Asp. Tox. 1 H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม



สิ่งแวดล้อม

Aquatic Chronic 2 H411 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบต่อระยะยาว



Acute Tox. 4 H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป

Skin Irrit. 2 H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

Eye Irrit. 2 H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา

STOT SE 3 H336 อาจเป็นสาเหตุให้ช่องขมหรือหน้ามีดเวียนศีรษะ

- 2.2 องค์ประกอบของฉลาก
- ฉลากตามระเบียบ (EC) เลขที่ 1272/2008 ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของ CLP

(ต่อหน้า 2)

-TH-

แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

ชื่อทางการค้า CYTOSEAL 60

(ต่อหน้า 1)

· ภาพสัญลักษณ์สิ่งที่เป็นอันตราย



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· สัญลักษณ์คำ อันตราย

· ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายบนฉลาก

โทลูอิน

Acrylic Resin

BBP

· ประกาศสิ่งที่เป็นอันตราย

H225 ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง

H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป

H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา

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

H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่อมซิมหรือหน้ามิดเรียนสตรีษะ

H373 อาจเป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ

H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม

H411 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบระยะยาว

· ประกาศการป้องกันระดับระงับภัย

P301+P310 หากกลืนลงไป: โทรศัทพ์ถึงศูนย์พิษวิทยา/แพทย์ ทันที

P321 การบำบัดรักษาเฉพาะ (ดูฉลาก)

P303+P361+P353 หากสัมผัสสูกผิวหนัง (หรือเส้นผม) ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวด้วยน้ำ/อาบน้ำ

P305+P351+P338 หากเข้าตา : ชะด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายๆนาทีถอดคอนแทกซ์เลนส์ถ้ายังอยู่ที่เดิมและสะดวกที่จะทำก็ให้ชะล้างต่อไป

P330 บ้วนปาก

P362+P364 ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและซักก่อนที่จะนำกลับมาใช้ใหม่

P405 เก็บในที่ใส่กุญแจปิด

P501

ทิ้งสิ่งที่ย่อย/ภาชนะที่ย่อยตามกฎหมายของท้องถิ่น/แคว้น/ในประเทศ/ระหว่างประเทศ

· 2.3 อันตรายอื่นๆ

· ผลของ PBT และการประเมิน vPvB

· PBT: ไม่สามารถใช้ได้

· vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

· 3.2 คุณลักษณะทางเคมี: ส่วนผสม

· คำอธิบาย ส่วนผสมของสารในรายการข้างล่างพร้อมสารเติมแต่งที่ไม่เป็นอันตราย

· ส่วนประกอบที่มีอันตราย		
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	โทลูอิน ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 28262-63-7	Acrylic Resin ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	>25-≤50%
CAS: 85-68-7 EINECS: 201-622-7	BBP ⚠ Repr. 1B, H360Df; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	>2.5-≤10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	Butylated hydroxytoluene ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤2.5%

(ต่อหน้า 3)

แผนข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

ชื่อทางการค้า CYTOSEAL 60

(ต่อหน้า 2)

- ข้อมูลรายละเอียดเสริม สำหรับข้อความที่ระบุในรายการความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงในส่วนที่ 16

4 มาตรการปฐมพยาบาล

- 4.1 คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป
อาการจากพิษอาจเกิดขึ้นหลังจากนั้นหลายชั่วโมงดังนั้นจะต้องเฝ้าติดตามอาการทางการแพทย์อย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังจากอุบัติเหตุ
- หลังจากการสูดหายใจเข้าไป ในกรณีที่คนไข้ไม่รู้สึกตัวให้ขนย้ายคนไข้ไปยังม่นคงในท่าตะแคงด้านข้าง
- หลังจากการสัมผัสถูกผิว ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วพอกให้ทั่วทันที
- หลังจากการสัมผัสถูกตา ชะตาที่เปิดอยู่ใต้น้ำที่กำลังไหลเป็นเวลาหลายนาทีถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์
- หลังจากการกลืนเข้าไป: พบแพทย์โดยทันที
- 4.2 อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 4.3 ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

5 มาตรการผจญเพลิง

- 5.1 สารที่ใช้ดับเพลิง
- สารดับเพลิงที่เหมาะสม คาร์บอนไดออกไซด์หรือผงดับไฟอย่าใช้น้ำ
- สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย น้ำฉีดพ่นเป็นลำ
- 5.2 อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 5.3 คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง
- อุปกรณ์ป้องกันภัย ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษ

6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- 6.1 การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน
สวมอุปกรณ์ป้องกันกันคนที่ไม่ใช่ผู้ปฏิบัติงานป้องกันออกไป
- 6.2 การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อมล่วงหน้า:
แจ้งผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้องในกรณีที่เกิดการไหลซึมเข้าสู่น้ำหรือระบบระบายน้ำ
อย่าปล่อยให้เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง/ น้ำบนดินหรือใต้ดิน
- 6.3 วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว้ (ทรายไดอะโตไมท์ตัวยึดเกาะควรตัวยึดทั่วๆ ไปซีลลีย์)
ทิ้งวัสดุที่ปนเปื้อนเป็นของเสียตามรายการในบัญชี 13
ตรวจให้แน่ใจว่ามีกระบอกอากาศที่ดีพอ
อย่าฉีดด้วยน้ำหรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีน้ำเป็นส่วนผสม
- 6.4 การอ้างอิงถึงส่วนอื่น
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการจัดจากส่วนที่ 13

7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- 7.1 การป้องกันล่วงหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย
ทำให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศ/ ไอเสียที่ดี
เปิดและถือภาชนะรองรับอย่างระมัดระวัง
ป้องกันการเกิดละอองสารฟุ้ง
- ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด
ออกห่างจากแหล่งที่ติดไฟอย่างสูบบุหรี่
ป้องกันให้พ้นจากความร้อน
ป้องกันให้พ้นจากประจุไฟฟ้าสถิตย์

(ต่อหน้า 4)

แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

ชื่อทางการค้า CYTOSEAL 60

(ต่อหน้า 3)

เก็บอุปกรณ์ป้องกันสำหรับการช่วยหายใจให้มีพร้อมใช้งาน

- 7.2 เสนอไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ
- การจัดเก็บ
- ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ เก็บในบริเวณที่เย็น
- ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม ไม่ได้กำหนด
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ
 - เก็บโดยปิดผนึกอย่างแน่นหนา
 - เก็บในที่เย็นสภาพแห้งในภาชนะบรรจุที่ปิดผนึกอย่างดี
 - ป้องกันให้พ้นจากความร้อนและแสงแดดส่อง
- 7.3 การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- 8.1 การควบคุมตัวแปร
- ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7

· ส่วนผสมพร้อมค่าขอบเขตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน

108-88-3 โทลูอิน

PEL (US)	ค่าระยะยาว: 200 ppm Ceiling limit value: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL (US)	ค่าระยะสั้น: 560 mg/m ³ , 150 ppm ค่าระยะยาว: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	ค่าระยะยาว: 20 ppm BEI, OTO, A4

128-37-0 Butylated hydroxytoluene

REL (US)	ค่าระยะยาว: 10 mg/m ³
TLV (US)	ค่าระยะยาว: 2* mg/m ³ *as inhalable fraction and vapor, A4

· ส่วนประกอบต่างๆ ที่มีค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ:

108-88-3 โทลูอิน

BEI (US)	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)

· ข้อมูลรายละเอียดเสริม รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการใช้งานเป็นหลัก

- 8.2 การควบคุมการสัมผัส
- อุปกรณ์ป้องกันกัยส่วนบุคคล
- มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป
 - เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหาร เครื่องดื่มและอาหารสัตว์

(ต่อหน้า 5)

TH

แผนข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

ชื่อทางการค้า CYTOSEAL 60

(ต่อหน้า 4)

ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเจือปนออกทันที
ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน
เก็บชุดป้องกันแยกต่างหาก
หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตาและผิวหนัง

· **การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป**

ในกรณีที่อยู่เป็นเวลานานหรืออากาศเป็นพิษระดับต่ำใช้หน้ากากกรองเพื่อช่วยหายใจในกรณีที่มีความเข้มข้นสูงหรืออยู่เป็นเวลานานให้ใช้เครื่องป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจในตัว

· **การป้องกันมือ**



ถุงมือป้องกัน

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต
เนื่องจากขาดการทดสอบจึงไม่มีคำแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ทำถุงมือสำหรับผลิตภัณฑ์/ การผลิต/ ของผสมเคมี
เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการซึมผ่านอัตราการแพร่และการเสื่อม

· **วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ**

การเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ยังขึ้นกับมาตรฐานด้านคุณภาพและข้อแตกต่างระหว่างผู้ผลิตแต่ละแห่งโดยที่ผลิตภัณฑ์เตรียมมาจากสารหลายชนิดความทนทานของวัสดุถุงมือไม่สามารถที่จะคำนวณล่วงหน้าดังนั้นจึงต้องตรวจสอบกับการใช้งาน

· **เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ** ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม

· **การป้องกันตา**



แว่นตาที่ขอบปิดสนิท

9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

· **9.1 ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี**

· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป

· ลักษณะ :

· รูปสีพื้นฐาน	ของเหลว
· สี	ไม่มีสี
· กลิ่น	มีกลิ่นหอม
· เกณฑ์กลิ่น :	ไม่ได้กำหนดไว้.

· ค่า pH

ไม่ได้กำหนดไว้.

· การเปลี่ยนแปลงสถานะ

จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย	ไม่ได้กำหนด
จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด	110.6 °C

· จุดวาบไฟ

4.4 °C

· ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแกส)

ไม่สามารถใช้ได้

· อุณหภูมิจุดระเบิด

535 °C

· อุณหภูมิสลายตัว

ไม่ได้กำหนดไว้.

· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง

ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง

· อันตรายจากการระเบิด

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นสารระเบิดอย่างไรก็ตามอาจเป็นไปได้ที่การผสมของอากาศ /
ไอจะทำให้เกิดการ

· ขอบเขตการระเบิด

· ชั้นต่ำ

1.2 Vol %

(ต่อหน้า 6)

แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

ชื่อทางการค้า CYTOSEAL 60

(ต่อหน้า 5)

ชั้นสูง	7 Vol %
· ความดันไอ ที่ 20 °C	62.7 hPa
· ความหนาแน่น ที่ 20 °C	0.97 g/cm ³
· ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนาแน่นของไอ	ไม่ได้กำหนดไว้.
· อัตราการระเหย	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความสามารถในการละลายใน ความสามารถผสมเป็นสารละลายเนื้อเดียวทุกส่วนผสมกับ น้ำ	/ ไม่สามารถผสมกันได้หรือยากที่จะผสม
· สมบัติการแยกตัว (เอิน-ออกทานอล/น้ำ)	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนืด (ไดนามิค) พลศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
(คินเมติก) จลนศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย ตัวทำละลายอินทรีย์	68.0 %
VOC (EC)	68.00 %
ส่วนประกอบที่เป็นของแข็ง	4.0 %
· 9.2 ข้อมูลอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- 10.1 ปฏิกิริยาโต้ตอบ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 10.2 เสถียรภาพทางเคมี
- การสลายตัวด้วยความร้อน / เงื่อนไขที่ต้องหลีกเลี่ยง ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- 10.3 ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ไม่มีปฏิกิริยาเป็นอันตรายที่รู้จัก
- 10.4 เงื่อนไขเพื่อการหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 10.6 อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์: ไม่มีสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายที่รู้จัก

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- ความเป็นพิษอย่างสาหัส:
เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป

· การจัดแบ่งตามค่า LD/LC50		
108-88-3 โทลูอิน		
ทางปาก	LD50	5,000 mg/kg (rat)
ทางผิวหนัง	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
ทางการสูดหายใจ	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)
85-68-7 BBP		
ทางปาก	LD50	2,330 mg/kg (rat)
128-37-0 Butylated hydroxytoluene		
ทางปาก	LD50	890 mg/kg (rat)

(ต่อหน้า 7)

TH

แผนข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

ชื่อทางการค้า CYTOSEAL 60

(ต่อหน้า 6)

- อาการระคายเคืองเบื้องต้น
- **บนผิวหนัง**
เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
- **ที่ดวงตา**
เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา
- **การทำให้ง่าย** Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.
- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับพิษวิทยา**
- **ผลกระทบ CMR (การทำให้เกิดมะเร็งการผ่าเหล่าและพิษต่อการสืบพันธุ์)**
- **การผ่าเหล่าในเซลล์สืบพันธุ์** Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.
- **การกระตุ้นให้เกิดมะเร็ง** Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.
- **พิษต่อระบบสืบพันธุ์**
May damage the unborn child. Suspected of damaging fertility.
- **ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะ – การสัมผัสในครรภ์**
อาจเป็นสาเหตุให้เชื้อซิมหรือหน้ามิดเวียนศีรษะ
- **ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะ – การสัมผัสซ้ำหลาย**
อาจเป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ
- **อันตรายต่อระบบหายใจ**
อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

- **12.1 ความเป็นพิษ**
- **ความเป็นพิษที่เกี่ยวกับน้ำ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **12.2 การคงอยู่และการย่อยสลาย** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **12.3 การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **12.4 การเปลี่ยนแปลงในดิน** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **ผลกระทบด้านพิษต่อระบบนิเวศน์**
- **ข้อสังเกต** เป็นพิษสำหรับปลา
- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา**
- **หมายเหตุทั่วไป**
เป็นอันตรายต่อน้ำขึ้น 2 (กฎข้อบังคับของเยอรมัน)(การประเมินค่าด้วยตัวเอง):เป็นอันตรายกับน้ำ
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ไปถึงน้ำผิวดินเส้นทางน้ำหรือระบบระบายน้ำเสีย
เป็นอันตรายต่อน้ำดื่มแม้จะร่วงลงในพื้นดินเป็นปริมาณน้อย
เป็นพิษกับปลาและแพลงค์ตอนในผิวน้ำ
มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- **12.5 ผลของ PBT และการประเมิน vPvB**
- **PBT:** ไม่สามารถใช้ได้
- **vPvB:** ไม่สามารถใช้ได้
- **12.6 ผลข้างเคียงอื่นๆ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

- **13.1 วิธีการกำจัดของเสีย**
- **คำแนะนำ** ต้องไม่ทิ้งไปพร้อมกับขยะจากบ้านเรือนอย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงระบบระบายน้ำเสีย
- **ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้ล้างทำความสะอาด**
- **คำแนะนำ** การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ

TH

(ต่อหน้า 8)

แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

ชื่อทางการค้า CYTOSEAL 60

(ต่อหน้า 7)

14 ข้อมูลการขนส่ง

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 เลขที่ UN · ADR, IMDG, IATA 	UN1866
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN · ADR · IMDG · IATA 	1866 RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS RESIN SOLUTION (BBP, Butylated hydroxytoluene), MARINE POLLUTANT RESIN SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง · ADR, IMDG 	
<ul style="list-style-type: none"> · ประเภท · ฉลากสิ่งที่เป็นอันตราย 	3 ของเหลวติดไฟได้ 3
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 ของเหลวติดไฟได้ 3
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 กลุ่มของภาชนะบรรจุ · ADR, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม · สารที่เป็นพิษต่อทะเล · เฉพาะการติดฉลาก (ADR): 	ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยวัสดุที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม: BBP สัตว์น้ำ (ปลาและต้นไม้) สัตว์น้ำ (ปลาและต้นไม้)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้ · รหัสความอันตราย: · หมายเลข EMS · Stowage Category 	คำเตือน !: ของเหลวติดไฟได้ 336 F-E,S-D B
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC 	ไม่สามารถใช้ได้
<ul style="list-style-type: none"> · การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · ปริมาณที่จำกัด (LQ) · Excepted quantities (EQ) · หมวดหมู่การขนส่ง · รหัสควบคุมการผ่านอุโมงค์ 	5L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml 2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) 	1L

(ต่อหน้า 9)

TH

แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

ชื่อทางการค้า CYTOSEAL 60

(ต่อหน้า 8)

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· “กฎระเบียบต้นแบบ” ของ UN

UN 1866 RESIN SOLUTION, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

- 15.1 ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารหรือสารผสม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย

· กรมวิชาการเกษตร

ไม่มีส่วนผสมอยู่ในรายการ

· กรมประมง

ไม่มีส่วนผสมอยู่ในรายการ

· กรมปศุสัตว์

ไม่มีส่วนผสมอยู่ในรายการ

· อาหารและยา

ไม่มีส่วนผสมอยู่ในรายการ

· กรมโรงงานอุตสาหกรรม

108-88-3 โทลูอีน

ชนิดที่ 3

· กรมธุรกิจพลังงาน

ไม่มีส่วนผสมอยู่ในรายการ

· ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

ส่วนผสมทั้งหมดอยู่ในรายการ

- 15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี: ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

16 ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลักอย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

· วลีที่เกี่ยวข้องกับ

H225 ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง

H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป

H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม

H312 เป็นอันตรายหากสัมผัสกับผิวหนัง

H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา

H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ

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

H361d Suspected of damaging the unborn child.

H373 อาจเป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ

H400 มีพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

H410 มีพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบต่อหอย

H411 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบต่อหอย

· คำย่อและชื่อย่อที่ผสมขึ้น

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(ต่อหน้า 10)

แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.06.17

การปรับปรุงใหม่ : 2022.06.17

ชื่อทางการค้า CYTOSEAL 60

(ต่อหน้า 9)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2
Repr. 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

TH