

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** TECHNOVIT 3040 LIQUID
- **Article number:** 14652(L)
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
 Electron Microscopy Sciences
 1560 Industry Road
 USA-Hatfield, PA 19440
 Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
 email: info@emsdiasum.com
 www.emsdiasum.com
- **Information department:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
 ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
 1-703-527-3887

2 Hazard(s) identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

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



GHS08 Health hazard

Carc. 2 H351 Suspected of causing cancer.

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.

Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

STOT SE 3 H335 May cause respiratory irritation.

- **Label elements**

- **GHS label elements**

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

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*

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

*Methyl Methacrylate
N,N-dimethyl-p-toluidine*

· **Hazard statements**

*Highly flammable liquid and vapor.
Harmful if swallowed.
Causes skin irritation.
May cause an allergic skin reaction.
Suspected of causing cancer.
May cause respiratory irritation.
May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.*

· **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.
Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.
Rinse mouth.
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 exposed or concerned: Get medical advice/attention.
Specific treatment (see on this label).
Get medical advice/attention if you feel unwell.
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
Wash contaminated clothing before reuse.
In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Contd. of page 2)

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



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



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

3 Composition/information on ingredients

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

- **Dangerous components:**

80-62-6	Methyl Methacrylate	>50-≤100%
99-97-8	N,N-dimethyl-p-toluidine	>2.5-≤10%

4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Immediately remove any clothing soiled by the product.
Remove breathing apparatus only after contaminated clothing have been completely removed.
In case of irregular breathing or respiratory arrest provide artificial respiration.
- **After inhalation:**
Supply fresh air or oxygen; call for doctor.
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. Then consult a doctor.
- **After swallowing:** Do not induce vomiting; immediately call for medical help.
- **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.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 3)

- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

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

· **PAC-1:**

80-62-6	Methyl Methacrylate	17 ppm
---------	---------------------	--------

· **PAC-2:**

80-62-6	Methyl Methacrylate	120 ppm
---------	---------------------	---------

· **PAC-3:**

80-62-6	Methyl Methacrylate	570 ppm
---------	---------------------	---------

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 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.

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(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:**

80-62-6 Methyl Methacrylate

PEL Long-term value: 410 mg/m³, 100 ppm

REL Long-term value: 410 mg/m³, 100 ppm

TLV Short-term value: 410 mg/m³, 100 ppm

Long-term value: 205 mg/m³, 50 ppm

DSEN

99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidine

WEEL Long-term value: 0.5 ppm

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

· **Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Immediately remove all soiled and contaminated clothing.

Wash hands before breaks and at the end of work.

Store protective clothing separately.

Avoid contact with the skin.

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.

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Contd. of page 5)

· **Eye protection:**

Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

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

Form:	Fluid
Color:	Colorless
Odor:	Characteristic
Odor threshold:	Not determined.

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

Melting point/Melting range:	-48 °C (-54.4 °F)
Boiling point/Boiling range:	100 °C (212 °F)

· **Flash point:** 10 °C (50 °F)· **Flammability (solid, gaseous):** Not flammable.· **Ignition temperature:** 430 °C (806 °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:	2.1 Vol %
Upper:	12.5 Vol %

· **Vapor pressure at 20 °C (68 °F):** 47 hPa (35.3 mm Hg)· **Density at 20 °C (68 °F):** 0.94 g/cm³ (7.8443 lbs/gal)· **Relative density** Not determined.· **Vapor density** Not determined.· **Evaporation rate** Not determined.· **Solubility in / Miscibility with**

Water at 20 °C (68 °F):	1.6 g/l
--------------------------------	---------

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

Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 6)

- | | |
|----------------------------|--|
| · Solvent content: | |
| VOC content: | 0.00 %
0.0 g/l / 0.00 lb/gal |
| · Solids content: | 0.0 % |
| · Other information | No further relevant information available. |

10 Stability and reactivity

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

11 Toxicological information

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

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

80-62-6 Methyl Methacrylate

Oral	LD50	7,872 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** No irritating effect.
- **Sensitization:** Sensitization possible through skin contact.

- **Additional toxicological information:**

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

Toxic

Irritant

- **Carcinogenic categories**

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

80-62-6	Methyl Methacrylate	3
99-97-8	N,N-dimethyl-p-toluidine	2B

- **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

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

None of the ingredients is listed.

-US

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 7)


12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

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

14 Transport information

- | | |
|---|--|
| · UN-Number | |
| · DOT, ADR, IMDG, IATA | UN1247 |
| · UN proper shipping name | |
| · DOT | Methyl methacrylate monomer, stabilized |
| · ADR | 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| · IMDG, IATA | METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| · Transport hazard class(es) | |
| · DOT | |
|  | |
| · Class | 3 Flammable liquids |

(Contd. on page 9)

Safety Data Sheet


acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Contd. of page 8)

· Label	3
· ADR, IMDG, IATA	
	
· Class	3 Flammable liquids
· Label	3
· Packing group	
· DOT, ADR, IMDG, IATA	II
· Environmental hazards:	Not applicable.
· Special precautions for user	Warning: Flammable liquids
· Danger code (Kemler):	339
· EMS Number:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· 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 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 3, II

15 Regulatory information

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

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

None of the ingredients is listed.

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

80-62-6 Methyl Methacrylate

(Contd. on page 10)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 9)

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

All ingredients are listed.

· **Proposition 65**

· **Chemicals known to cause cancer:**

99-97-8 | *N,N*-dimethyl-*p*-toluidine

· **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:**

None of the ingredients is listed.

· **Carcinogenic categories**

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

80-62-6 | Methyl Methacrylate

E, NL

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

80-62-6 | Methyl Methacrylate

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:**

Methyl Methacrylate

N,N-dimethyl-*p*-toluidine

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapor.

Harmful if swallowed.

Causes skin irritation.

May cause an allergic skin reaction.

Suspected of causing cancer.

May cause respiratory irritation.

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

· **Precautionary statements**

Obtain special instructions before use.

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

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

Ground/bond container and receiving equipment.

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

(Contd. on page 11)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 10)

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.
 Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.
 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
 If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.
 Rinse mouth.
 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 exposed or concerned: Get medical advice/attention.
 Specific treatment (see on this label).
 Get medical advice/attention if you feel unwell.
 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
 Wash contaminated clothing before reuse.
 In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.
 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
 Store in a well-ventilated place. Keep cool.
 Store locked up.
 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

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

16 Other information

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

- **Date of preparation / last revision** 03/08/2019 / -

- **Abbreviations and acronyms:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety **Health**

TLV: Threshold Limit Value

PEL: Permissible Exposure Limit

REL: Recommended Exposure Limit

Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

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

(Contd. on page 12)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID*Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1**Carc. 2: Carcinogenicity – Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3**STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2*

(Contd. of page 11)

US

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** TECHNOVIT 3040 LIQUID
- **Article number:** 14652(L)
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- ProSciTech Pty Ltd
11 Carlton Street, Kirwan QLD 4817 Australia
Telephone Number: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)
Emergency Contact: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)
Website: ems.proscitech.com
- Emgrid Australia Pty. Ltd.
P.O. Box 118
The Patch VIC 3792
Australia
Tel: 03 9752 1785
Fax: 03 9752 1784
Website: www.emgrid.com.au
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Hazard(s) Identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 flame

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



GHS08 health hazard

Carc. 2 H351 Suspected of causing cancer.

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

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.
Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.
Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.
STOT SE 3 H335 May cause respiratory irritation.

· **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:**

Methyl Methacrylate
N,N-dimethyl-p-toluidine

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.
Harmful if swallowed.
Causes skin irritation.
May cause an allergic skin reaction.
Suspected of causing cancer.
May cause respiratory irritation.
May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

· **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.
Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.
Rinse mouth.
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.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 2)

IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Specific treatment (see on this label).

Get medical advice/attention if you feel unwell.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

Wash contaminated clothing before reuse.

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

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

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Store locked up.

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

· **Other hazards**

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.

· **vPvB:** Not applicable.

3 Composition and Information on Ingredients

· **Chemical characterisation: Mixtures**

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

· **Dangerous components:**

80-62-6	Methyl Methacrylate	>50-≤100%
99-97-8	N,N-dimethyl-p-toluidine	>2.5-≤10%

· **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:**

Immediately remove any clothing soiled by the product.

Remove breathing equipment only after contaminated clothing have been completely removed.

In case of irregular breathing or respiratory arrest provide artificial respiration.

· **After inhalation:**

Supply fresh air or oxygen; call for doctor.

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. Then consult a doctor.

· **After swallowing:** Do not induce vomiting; call for medical help 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.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 3)

- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental Release Measures

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

7 Handling and Storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Open and handle receptacle with care.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
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.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls and personal protection

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

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 4)

· **Control parameters**

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

80-62-6 Methyl Methacrylate

NES	Short-term value: 416 mg/m ³ , 100 ppm Long-term value: 208 mg/m ³ , 50 ppm Sen
-----	---

WES	Short-term value: 416 mg/m ³ , 100 ppm Long-term value: 208 mg/m ³ , 50 ppm
-----	--

· **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 skin.

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

AU

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Contd. of page 5)

9 Physical and Chemical Properties

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

· **General Information**

· **Appearance:**

· Form:	Fluid
· Colour:	Colourless
· Odour:	Characteristic
· Odour threshold:	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

· Melting point/freezing point:	-48 °C
· Initial boiling point and boiling range:	100 °C

· **Flash point:** 10 °C

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

· **Ignition temperature:** 430 °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:	2.1 Vol %
· Upper:	12.5 Vol %

· **Vapour pressure at 20 °C:** 47 hPa

· **Density at 20 °C:** 0.94 g/cm³

· **Relative density** Not determined.

· **Vapour density** Not determined.

· **Evaporation rate** Not determined.

· **Solubility in / Miscibility with water at 20 °C:**

1.6 g/l

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

· **Viscosity:**

· Dynamic:	Not determined.
· Kinematic:	Not determined.

· **Solvent content:**

· **VOC (EC)** 0.00 %

· **Solids content:** 0.0 %

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

10 Stability and Reactivity

· **Reactivity** No further relevant information available.

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 6)

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

11 Toxicological Information

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

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

80-62-6 Methyl Methacrylate

Oral LD50 7,872 mg/kg (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Irritant to skin and mucous membranes.
- **Serious eye damage/irritation** No irritating effect.
- **Respiratory or skin sensitisation** Sensitisation possible through skin contact.
- **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:

Toxic

Irritant

- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
- Carc. 2

12 Ecological Information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behaviour in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**

Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water

Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.

- **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 08.03.2019

Revision: 08.03.2019


Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(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

· UN-Number · ADG, IMDG, IATA	UN1247
· UN proper shipping name · ADG · IMDG, IATA	1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
· Transport hazard class(es) · ADG, IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 Flammable liquids. 3
· Packing group · ADG, IMDG, IATA	II
· Environmental hazards:	Not applicable.
· Special precautions for user · Danger code (Kemler): · EMS Number: · Stowage Category · Stowage Code	Warning: Flammable liquids. 339 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· ADG · 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
· Transport category · Tunnel restriction code	2 D/E

(Contd. on page 9)

AU

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 8)

<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	<p>UN 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 3, II</p>

15 Regulatory information

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

- **Australian Inventory of Chemical Substances**

All ingredients are listed.

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

80-62-6	Methyl Methacrylate	S6, S10
---------	---------------------	---------

- **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:**

Methyl Methacrylate

N,N-dimethyl-p-toluidine

- **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed.

Causes skin irritation.

May cause an allergic skin reaction.

Suspected of causing cancer.

May cause respiratory irritation.

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

- **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.

(Contd. on page 10)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 9)

- Do not eat, drink or smoke when using this product.*
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
IF SWALLOWED: *Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.*
Rinse mouth.
IF ON SKIN (or hair): *Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.*
IF INHALED: *Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.*
IF exposed or concerned: *Get medical advice/attention.*
Specific treatment (see on this label).
Get medical advice/attention if you feel unwell.
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
If skin irritation or rash occurs: *Get medical advice/attention.*
Wash contaminated clothing before reuse.
In case of fire: Use for extinction: *CO₂, powder or water spray.*
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
- **Directive 2012/18/EU**
 - **Named dangerous substances - ANNEX I** *None of the ingredients is listed.*
 - **Seveso category P5c FLAMMABLE LIQUIDS**
 - **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** *5,000 t*
 - **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** *50,000 t*
 - **Chemical safety assessment:** *A Chemical Safety Assessment has not been carried out.*

16 Other information

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

· **Abbreviations and acronyms:**

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

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** TECHNOVIT 3040 LIQUID
- **Article number:** 14652(L)
- **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 - Category 2

H225 Highly flammable liquid and vapour.



GHS08 Health hazard

Carcinogenicity – Category 2

H351 Suspected of causing cancer.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Category 2

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



GHS07

Acute Toxicity (Oral) - Category 4

H302 Harmful if swallowed.

Skin Irritation - Category 2

H315 Causes skin irritation.

Skin Sensitizer - Category 1

H317 May cause an allergic skin reaction.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Category 3

H335 May cause respiratory irritation.

- **Label elements**

- **GHS label elements**

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

(Contd. on page 2)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*

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

Methyl Methacrylate

N,N-dimethyl-p-toluidine

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed.

Causes skin irritation.

May cause an allergic skin reaction.

Suspected of causing cancer.

May cause respiratory irritation.

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

· **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.

Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

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

If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.

Rinse mouth.

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 exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Specific treatment (see on this label).

Get medical advice/attention if you feel unwell.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

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

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

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Store locked up.

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

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Contd. of page 2)

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



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

HEALTH	1	Health = 1
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:**

80-62-6	Methyl Methacrylate	80-100% w/w *
99-97-8	N,N-dimethyl-p-toluidine	1-5% w/w *

* Actual concentration ranges are withheld as a trade secret.

4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Immediately remove any clothing soiled by the product.
Remove breathing apparatus only after contaminated clothing have been completely removed.
In case of irregular breathing or respiratory arrest provide artificial respiration.
- **After inhalation:**
Supply fresh air or oxygen; call for doctor.
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. Then consult a doctor.
- **After swallowing:** Do not induce vomiting; immediately call for medical help.
- **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.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 3)

- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

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

7 Handling and storage

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

80-62-6 Methyl Methacrylate

EL	Short-term value: 100 ppm
	Long-term value: 50 ppm
	S(D)

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 4)

EV	Short-term value: 100 ppm Long-term value: 50 ppm
----	--

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



Protective gloves

- The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation. Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture. Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**
 - The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
 - **Penetration time of glove material**
 - The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
 - **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

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

Form:	Fluid
Color:	Colorless
Odor:	Characteristic

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 5)

· Odor threshold:	Not determined.
· pH-value:	Not determined.
· Change in condition Melting point/Melting range:	-48 °C
Boiling point/Boiling range:	100 °C
· Flash point:	10 °C
· Flammability (solid, gaseous):	Not flammable.
· Ignition temperature:	430 °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:	2.1 Vol %
Upper:	12.5 Vol %
· Vapor pressure at 20 °C:	47 hPa
· Density at 20 °C:	0.94 g/cm ³
· Relative density	Not determined.
· Vapor density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with Water at 20 °C:	1.6 g/l
· Partition coefficient (n-octanol/water):	Not determined.
· Viscosity: Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Solids content:	0.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

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

CA

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 6)

11 Toxicological information

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

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

80-62-6 Methyl Methacrylate

Oral	LD50	7,872 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** No irritating effect.
- **Sensitization:** Sensitization possible through skin contact.
- **Additional toxicological information:**
The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:
Toxic
Irritant

- **Carcinogenic categories**

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

80-62-6	Methyl Methacrylate	3
---------	---------------------	---

99-97-8	N,N-dimethyl-p-toluidine	2B
---------	--------------------------	----

- **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

CA

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 7)

13 Disposal considerations

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

14 Transport information

- | | |
|--|--|
| · UN-Number | UN1247 |
| · DOT, TDG, IMDG, IATA | UN1247 |
| · UN proper shipping name | Methyl methacrylate monomer, stabilized |
| · DOT | 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| · TDG | METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| · IMDG, IATA | METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| · Transport hazard class(es) | |
| · DOT | |
| | |
| · Class | 3 Flammable liquids |
| · Label | 3 |
| · TDG, IMDG, IATA | |
| | |
| · Class | 3 Flammable liquids |
| · Label | 3 |
| · Packing group | |
| · DOT, TDG, IMDG, IATA | II |
| · Environmental hazards: | Not applicable. |
| · Special precautions for user | Warning: Flammable liquids |
| · Danger code (Kemler): | 339 |
| · EMS Number: | F-E,S-D |
| · Stowage Category | B |
| · Stowage Code | SW2 Clear of living quarters. |
| · Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code | Not applicable. |

(Contd. on page 9)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Contd. of page 8)

· **Transport/Additional information:**

· **DOT**

· **Quantity limitations**

On passenger aircraft/rail: 5 L

On cargo aircraft only: 60 L

· **TDG**

· **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 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER,
STABILIZED, 3, II

15 Regulatory information

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

· **Sara**

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

None of the ingredients is listed.

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

80-62-6 Methyl Methacrylate

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

All ingredients are listed.

· **Canadian substance listings:**

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

All ingredients are listed.

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

None of the ingredients is listed.

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

80-62-6 Methyl Methacrylate

· **GHS label elements**

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

· **Hazard pictograms**



GHS02

GHS07

GHS08

· **Signal word Danger**

(Contd. on page 10)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 9)

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

Methyl Methacrylate
N,N-dimethyl-p-toluidine

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.
Harmful if swallowed.
Causes skin irritation.
May cause an allergic skin reaction.
Suspected of causing cancer.
May cause respiratory irritation.
May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

· **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.
Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.
Rinse mouth.
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 exposed or concerned: Get medical advice/attention.
Specific treatment (see on this label).
Get medical advice/attention if you feel unwell.
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

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

16 Other information

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

· **Date of the latest revision of the safety data sheet** 03/08/2019 / -

· **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

(Contd. on page 11)

CA

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Printing date 03/08/2019

Reviewed on 03/08/2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 10)

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

Fiche de données de sécurité

selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** TECHNOVIT 3040 LIQUID
- **Code du produit:** 14652(L)
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoires
- **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
- **Numéro d'appel d'urgence:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS02 Flamme

Liquides inflammables - catégorie 2

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS08 Danger pour la santé

Cancérogénicité – catégorie 2

H351 Susceptible de provoquer le cancer.

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées - catégorie 2

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



GHS07

Toxicité aiguë - voie orale – catégorie 4

H302 Nocif en cas d'ingestion.

Irritation cutanée - catégorie 2

H315 Provoque une irritation cutanée.

Sensibilisant cutané - catégorie 1

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique - catégorie 3

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 1)

· **Pictogrammes de danger**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Mention d'avertissement Danger**

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

méthacrylate de méthyle
N,N-diméthyl-p-toluidine

· **Mentions de danger**

Liquide et vapeurs très inflammables.

Nocif en cas d'ingestion.

Provoque une irritation cutanée.

Peut provoquer une allergie cutanée.

Susceptible de provoquer le cancer.

Peut irriter les voies respiratoires.

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

· **Conseils de prudence**

Se procurer les instructions avant utilisation.

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.

Utiliser d'outils ne produisant pas des étincelles.

Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques.

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Se laver soigneusement après manipulation.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

Rincer la bouche.

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].

EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

Demander un avis médical/Consulter un médecin en cas de malaise.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée.

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Garder sous clef.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 2)

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 1
Inflammabilité = 3
Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



Santé = 1
Inflammabilité = 3
Réactivité = 0

3 Composition/informations sur les composants

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

- **Composants dangereux:**

80-62-6	méthacrylate de méthyle	80-100% w/w *
99-97-8	N,N-diméthyl-p-toluidine	1-5% w/w *

* Les plages de concentrations réelles sont conservées en tant que secret commercial.

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

4 Premiers secours

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:**
Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
Ne retirer la protection respiratoire qu'après avoir retiré les vêtements contaminés.
Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.
- **Après inhalation:**
Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.
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 et consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

CA/FR

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 3)

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **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
- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **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.
- **Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

7 Manipulation et stockage

- **Manipulation:**
- **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.
Éviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.
- **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.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

CA/FR

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 4)

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**

Sans autre indication, voir point 7.

- **Paramètres de contrôle**

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

80-62-6 méthacrylate de méthyle

EL (Canada)	Valeur momentanée: 100 ppm Valeur à long terme: 50 ppm S(D)
-------------	---

EV (Canada)	Valeur momentanée: 100 ppm Valeur à long terme: 50 ppm
-------------	---

- **Remarques supplémentaires:**

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

- **Contrôles de l'exposition**

- **Equipement de protection individuel:**

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

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

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

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

Conservé à part les vêtements de protection.

Eviter tout contact avec la peau.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

- **Protection respiratoire:**

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

- **Protection des mains:**



Gants de protection

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

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

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

- **Matériau des gants**

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

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

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

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 5)

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

9 Propriétés physiques et chimiques

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

· **Indications générales**

· **Aspect:**

Forme: Liquide

Couleur: Incolore

· **Odeur:** Caractéristique

· **Seuil olfactif:** Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

Point de fusion/point de congélation: -48 °C

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 100 °C

· **Point d'éclair** 10 °C

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

· **Température d'inflammation:** 430 °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: 2,1 Vol %

Supérieure: 12,5 Vol %

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 47 hPa

· **Densité à 20 °C:** 0,94 g/cm³

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec**

l'eau à 20 °C: 1,6 g/l

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

· **Viscosité:**

Dynamique: Non déterminé.

Cinématique: Non déterminé.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 6)

· Teneur en solvants: VOC (CE)	0,00 %
· Teneur en substances solides:	0,0 %
· Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

10 Stabilité et réactivité

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

11 Informations toxicologiques

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

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

80-62-6 méthacrylate de méthyle

Oral	LD50	7.872 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Irrite la peau et les muqueuses.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Sensibilisation possible par contact avec la peau.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:
Toxique
Irritant

- **Catégories cancérogènes**

- **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

80-62-6	méthacrylate de méthyle	3
99-97-8	N,N-diméthyl-p-toluidine	2B

- **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
Cancérogénicité – catégorie 2

CA/FR

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 7)


12 Informations écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **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.

14 Informations relatives au transport

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · Numéro ONU · DOT, TMD, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">UN1247</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Désignation officielle de transport de l'ONU · DOT · TMD · IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE MONOMÈRE
STABILISÉ</p> <p style="text-align: center;">1 2 4 7 MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE
MONOMÈRE STABILISÉ</p> <p style="text-align: center;">METHYL METHACRYLATE MONOMER,
STABILIZED</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Classe(s) de danger pour le transport · DOT | <div style="text-align: center;">  </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Class | <p style="text-align: center;">3 Liquides inflammables.</p> |

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité


selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 8)

<ul style="list-style-type: none"> · Label · TMD, IMDG, IATA 	3
	
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Étiquette 	3 Liquides inflammables. 3
<ul style="list-style-type: none"> · Groupe d'emballage · DOT, TMD, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> · Dangers pour l'environnement: 	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> · Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler: · No EMS: · Stowage Category · Stowage Code 	Attention: Liquides inflammables. 339 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
<ul style="list-style-type: none"> · Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC 	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> · Indications complémentaires de transport: · DOT · Quantity limitations 	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
<ul style="list-style-type: none"> · TMD · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) 	1L Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels 	2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> · 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
<ul style="list-style-type: none"> · "Règlement type" de l'ONU: 	UN 1247 MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE MONOMÈRE STABILISÉ, 3, II

CA/FR

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité

selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 9)

15 Informations relatives à la réglementation

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

- **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

Tous les composants sont compris.

- **Liste canadienne des substances**

- **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

- **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0,1%)**

Aucun des composants n'est compris.

- **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

80-62-6 méthacrylate de méthyle

- **Informations de danger relatives aux produit:**

- Le produit est classé et identifié suivant les directives sur les Produits dangereux
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS02 GHS07 GHS08

- **Mention d'avertissement** Danger

- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

méthacrylate de méthyle
N,N-diméthyl-p-toluidine

- **Mentions de danger**

Liquide et vapeurs très inflammables.
Nocif en cas d'ingestion.
Provoque une irritation cutanée.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Susceptible de provoquer le cancer.
Peut irriter les voies respiratoires.
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

- **Conseils de prudence**

Se procurer les instructions avant utilisation.
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.
Utiliser d'outils ne produisant pas des étincelles.
Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques.
Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Se laver soigneusement après manipulation.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité

selon ISO/DIS 11014

Date d'impression : 03/08/2019

Révision: 03/08/2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 10)

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

Rincer la bouche.

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].

EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

Demander un avis médical/Consulter un médecin en cas de malaise.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée.

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Garder sous clef.

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

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

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.

· Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité 03/08/2019 / -

· Acronymes et abréviations:

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

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

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

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

- **1.1 Product identifier**
- **Trade name:** TECHNOVIT 3040 LIQUID
- **Article number:** 14652(L)
- **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **1.4 Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SECTION 2: Hazards identification

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



GHS02 flame

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.
Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.
Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.
STOT SE 3 H335 May cause respiratory irritation.

- **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

- **Signal word** *Danger*

(Contd. on page 2)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 1)

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

Methyl Methacrylate
N,N-dimethyl-p-toluidine

· **Hazard statements**

H225 Highly flammable liquid and vapour.
H302 Harmful if swallowed.
H315 Causes skin irritation.
H317 May cause an allergic skin reaction.
H335 May cause respiratory irritation.

· **Precautionary statements**

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P241 Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.
P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
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: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	Methyl Methacrylate ----- Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	>50-≤100%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimethyl-p-toluidine ----- Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	>2.5-≤10%

· **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:**

Immediately remove any clothing soiled by the product.
Remove breathing equipment only after contaminated clothing have been completely removed.
In case of irregular breathing or respiratory arrest provide artificial respiration.

· **After inhalation:**

Supply fresh air or oxygen; call for doctor.
In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

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

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 2)

- **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.
- **After swallowing:** Do not induce vomiting; call for medical help 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:** Mouth respiratory protective device.

SECTION 6: Accidental release measures

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

SECTION 7: Handling and storage

- **7.1 Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Open and handle receptacle with care.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
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.

(Contd. on page 4)

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

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**· 7.3 **Specific end use(s)** No further relevant information available.

(Contd. of page 3)

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

· **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.· **8.1 Control parameters**· **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:****80-62-6 Methyl Methacrylate**

WEL	Short-term value: 416 mg/m ³ , 100 ppm
	Long-term value: 208 mg/m ³ , 50 ppm

· **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 skin.**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.*

(Contd. on page 5)

GB

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

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Contd. of page 4)

· **Eye protection:**

Tightly sealed goggles

SECTION 9: Physical and chemical properties

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

· Form:	Fluid
· Colour:	Colourless
· Odour:	Characteristic
· Odour threshold:	Not determined.

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

· Melting point/freezing point:	-48 °C
· Initial boiling point and boiling range:	100 °C

· **Flash point:** 10 °C· **Flammability (solid, gas):** Not applicable.· **Ignition temperature:** 430 °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:	2.1 Vol %
· Upper:	12.5 Vol %

· **Vapour pressure at 20 °C:** 47 hPa

· Density at 20 °C:	0.94 g/cm ³
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.

· **Solubility in / Miscibility with water at 20 °C:** 1.6 g/l· **Partition coefficient: n-octanol/water:** Not determined.· **Viscosity:**

· Dynamic:	Not determined.
· Kinematic:	Not determined.

(Contd. on page 6)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Contd. of page 5)

· Solvent content: VOC (EC)	0.00 %
· Solids content:	0.0 %
· 9.2 Other information	No further relevant information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

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

80-62-6 Methyl Methacrylate

Oral	LD50	7,872 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation**
Causes skin irritation.
- **Serious eye damage/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Respiratory or skin sensitisation**
May cause an allergic skin reaction.
- **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** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-single exposure**
May cause respiratory irritation.
- **STOT-repeated exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Aspiration hazard** Based on available data, the classification criteria are not met.

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.

(Contd. on page 7)

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

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID


(Contd. of page 6)

- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
- **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

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Number · ADR, IMDG, IATA | UN1247 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 UN proper shipping name · ADR · IMDG, IATA | 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transport hazard class(es) · ADR, IMDG, 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"> · 14.4 Packing group · ADR, IMDG, IATA | II |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Environmental hazards: | Not applicable. |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Special precautions for user · Danger code (Kemler): · EMS Number: · Stowage Category · Stowage Code | Warning: Flammable liquids.
339
F-E,S-D
B
SW2 Clear of living quarters. |

(Contd. on page 8)

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

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 7)

· 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	<i>Not applicable.</i>
· Transport/Additional information:	
· ADR	
· 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
· 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 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 3, II

SECTION 15: Regulatory information

- **15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- **Directive 2012/18/EU**
- **Named dangerous substances - ANNEX I** None of the ingredients is listed.
- **Seveso category P5c FLAMMABLE LIQUIDS**
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 5,000 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 50,000 t
- **REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII** Conditions of restriction: 3
- **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.
- H301 Toxic if swallowed.
- H311 Toxic in contact with skin.
- H315 Causes skin irritation.
- H317 May cause an allergic skin reaction.
- H331 Toxic if inhaled.
- H335 May cause respiratory irritation.
- H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
- H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.
- **Abbreviations and acronyms:**
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Contd. on page 9)

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

Printing date 08.03.2019

Revision: 08.03.2019

Trade name: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Contd. of page 8)

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

GB

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 审核

1 化学品及企业标识

- 产品识别者
- 化学品中文名称: 产品名称, 化学品俗名或商品名: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**
- 商品编号: 14652(L)
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 原材料的应用/准备工作进行 实验室化学物
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- 可获取更多资料的部门: Product safety department
- 紧急联系电话号码:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 危险性概述

· 紧急情况概述:

无色的, 流体, 高度易燃液体和蒸气。 吞咽有害。 吸入可能有害。 造成皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。 可引起呼吸道刺激。

· GHS危险性类别



火焰

易燃液体 第2类

H225 高度易燃液体和蒸气



急性毒性(经口) 第4类

H302 吞咽有害

皮肤腐蚀/刺激 第2类

H315 造成皮肤刺激

敏化(皮肤) 第1类

H317 可能导致皮肤过敏反应

特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类 H335 可引起呼吸道刺激

急性毒性(吸入) 第5类

H333 吸入可能有害

· 标签因素

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

图示图示图示



GHS02



GHS07

(在 2 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 审核

化学品中文名称: 产品名称: 俗名或商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 1 页继续)

名称名称名称

· 标签上辨别危险的成份:

异丁烯酸甲酯
N,N-二甲基对甲苯胺

· 危险字句

高度易燃液体和蒸气
吞咽有害
吸入可能有害
造成皮肤刺激
可能导致皮肤过敏反应
可引起呼吸道刺激

· 警戒字句

· 预防措施

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟
使用防爆的电气/通风/照明/设备
避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾

· 事故响应

如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴

· 安全储存

存放处须加锁

· 废弃处置

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 其他有害性

- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 成分/组成信息

· 混合物

描述描述描述以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

· 危险的成分:

80-62-6	异丁烯酸甲酯 ⚠ 易燃液体 第2类, H225; ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 敏化(皮肤) 第1类, H317; 特定靶器官系统毒性 (单次接触) 第3类, H335	>50-≤100%
99-97-8	N,N-二甲基对甲苯胺 ⚠ 急性毒性(经口) 第3类, H301; 急性毒性(经皮肤) 第3类, H311; 急性毒性(吸入) 第3类, H331; ⚠ 特定靶器官系统毒性 (重复接触) 第2类, H373; 易燃液体 第4类, H227; 对水环境的危害(慢性) 第3类, H412	>2.5-≤10%

4 急救措施

· 应急措施要领

· 总说明:

马上脱下染有该产品的衣服。
只在彻底地脱去了已被污染的衣服之后才能移走呼吸仪器。
万一出现了不规则的呼吸或呼吸的阻碍,请为病人提供人工呼吸。

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 审核

化学品中文名称: 化学品俗名或商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 2 页继续)

吸入吸入吸入

供给新鲜空气或氧气;叫医生.

万一病人不清醒时,请让病人侧 趟以便移动.

· **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.

· **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后谘询医生.

食入食入食入勿引发呕吐;请马上寻求医疗的协助.

· **给医生的资料:**

· **最重要的急慢性症状及其影响** 无相关详细资料.

· **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料.

5 消防措施

· **灭火方法**

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

· **为了安全,不适当的灭火剂会:** 使用全喷嘴的水

· **特别危险性** 无相关详细资料.

· **特殊灭火方法**

· **消防人员特殊的防护装备:** 口腔呼吸保护装置.

6 泄漏应急处理

· **保护措施** 带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离.

· **环境保护措施:** 切勿让其进入下水道/水面或地下水.

· **密封及净化方法和材料:**

吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).

根据第 13 条条款弃置受污染物.

确保有足够的通风装置.

切勿用水或水溶清洁剂来冲清.

· **参照其他部分**

有关安全处理的资料请参阅第 7 节.

有关个人防护装备的的资料请参阅第 8 节.

有关弃置的资料请参阅第 13 节.

7 操作处置与储存

· **操作处置**

储存储存储存

确保工作间有良好的通风/排气装置.

小心打开及处理贮藏器.

防止气溶胶的形成.

· **有关火灾及防止爆炸的资料:**

远离火源 - 切勿吸烟.

防静电.

提供呼吸保护装置.

· **混合危险性等安全储存条件**

储存储存储存

· **储存库和容器须要达到的要求:** 储存在阴凉的位置.

· **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 不需要.

(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 审核

化学品中文名称: 产品名称: 俗名或商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 3 页继续)

- **有关储存条件的更多资料:**
将容器密封。
储存密封的贮藏器内,并放在阴凉、干爽的位置。
- **具体的最终用户** 无相关详细资料。

8 接触控制和个体防护

- **工程控制方法:** 没有进一步数据;见第 7 项。

- **控制变数**

- **在工作场需要监控的限值成分**

80-62-6 异丁烯酸甲酯

OEL (CN) PC-TWA: 100 mg/m³PEL (TW) PC-TWA: 410 mg/m³, 100 ppm

- **额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用。

- **泄漏控制**

- **个人防护设备:**

- **一般保护和卫生措施:**

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

- **呼吸系统防护:**

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

- **手防护:**



保护手套

手套的物料必须是不渗透性的,且能抵抗该产品/物质/添加剂。
基于缺乏测试,对于产品/制剂/化学混合物,并不会提供手套材料的建议
选择手套材料时,请注意材料的渗透时间,渗透率和降解参数

- **手套材料**

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

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

- **眼睛防护:**



密封的护目镜

CN

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 审核

化学品中文名称: 产品名称: 俗名或商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 4 页继续)

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息	
· 一般说明	
外观外观外观	
形状形状形状	流体
颜色颜色颜色	无色的
气味气味气味	有特性的
· 嗅觉阈限	未决定.
· pH值:	未决定.
· 条件的更改	
熔点熔点熔点	-48 °C
沸点沸点/初沸点和沸程:	100 °C
闪点闪点闪点	10 °C
· 可燃性 (固体、气体): 不适用的	
· 点火温度:	430 °C
· 分解温度:	未决定.
· 自燃温度	该产品是不自燃的
· 爆炸的危险性:	该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物
爆炸爆炸界限:	
较低较低较低	2.1 Vol %
较高:	12.5 Vol %
· 蒸气压 在 20 °C:	47 hPa
· 密度 在 20 °C:	0.94 g/cm ³
· 相对密度	未决定.
气态气态密度	未决定.
· 蒸发速率	未决定.
溶解溶解溶解	
水 在 20 °C:	1.6 g/l
辛醇辛醇分配系数	未决定.
· 黏性:	
动态动态动态	未决定.
运动黏度黏度的	未决定.
· 溶剂成份:	
· 固体成份:	0.0 %
· 其他信息	无相关详细资料。

10 稳定性和反应性

- 稳定性: 无相关详细资料。
- 热分解: 要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解。

(在 6 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 审核

化学品中文名称: 产品名称: 俗名或商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 5 页继续)

有害有害
 避免避免
 不相容的物质: 无相关详细资料。
 危险的分解产物: 无有危险的分解产品。

11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
- 急性毒性:

· 与分类相关的 LD/ LC50 值:

80-62-6 异丁烯酸甲酯

口腔	LD50	7,872 mg/kg (rat)
----	------	-------------------

重要的刺激影响:

皮肤皮肤刺激皮肤和粘膜。

- 在眼睛上面: 没有刺激的影响。

致敏致敏作用: 通过皮肤接触可能造成敏化作用。

- 更多毒物的资料:

根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险:

毒性的
 刺激性的

12 生态学信息

- 垂悬毒性毒性

· 水生毒性: 无相关详细资料。

持久性和降解性: 无相关详细资料。

- 环境系统习性:

· 潜在的累积性: 无相关详细资料。

土壤土壤移动性: 无相关详细资料。

- 额外的生态学资料:

- 总括注解:

水危害级别 1 (德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是稍微危害的

不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统。

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

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

其他其他用途: 无相关详细资料。

13 废弃处置

- 废弃处置方法

建议建议: 建议将该产品和家居垃圾一起丢弃。不要让该产品接触污水系统。

(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 审核

化学品中文名称: 化学品俗名或商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 6 页继续)

· 受污染的容器和包装:
建议建议建议须根据官方的规章来丢弃.

14 运输信息

联合国危险货物编号(UN号)

· ADR, IMDG, IATA UN1247

· UN适当装船名

· ADR 1247 单体丙烯酸甲酯, 稳定化的
· IMDG, IATA METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

运输危险等级

· ADR, IMDG, IATA



· 级别 3 易燃液体

标签标签标签

3

· 包装组别

· ADR, IMDG, IATA II

· 危害环境: 不适用的

· 用户特别预防措施 警告: 易燃液体

· 危险编码: 339

· 运输编码: F-E,S-D

· Stowage Category B

· Stowage Code SW2 Clear of living quarters.

· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防措施)
附件根据根据国际船舶货物编码的
大量运送

不适用的

运输运输额外的资料:

· ADR

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

· 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

(在 8 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 审核

化学品中文名称: 异丁烯酸甲酯
 化学品英文名称: 异丁烯酸甲酯
 俗名或商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 7 页继续)

· 标准编号: 标准规定

UN 1247 单体丙烯酸甲酯, 稳定化的, 3, II

15 法规信息

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

· 危险化学品目录

80-62-6 异丁烯酸甲酯

· 新化学物质环境管理办法

· 国家环境优先物质名录

列出所有成分

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

图示图示



GHS02 GHS07

名称名称

· 标签上辨别危险的成份:

异丁烯酸甲酯
 N,N-二甲基对甲苯胺

· 危险字句

高度易燃液体和蒸气
 吞咽有害
 吸入可能有害
 造成皮肤刺激
 可能导致皮肤过敏反应
 可引起呼吸道刺激

· 警戒字句

· 预防措施

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟
 使用防爆的电气/通风/照明/设备
 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾

· 事故响应

如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴

· 安全储存

存放处须加锁

· 废弃处置

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

-CN-

(在 9 页继续)

化学品安全技术说明书

据根根据据根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 审核

化学品中文名称: 化学品俗名或商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 8 页继续)

16 其他信息

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

缩写:

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

易燃液体 第4类: Flammable liquids – Category 4

急性毒性(经口) 第3类: Acute toxicity – Category 3

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

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

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

敏化(皮肤) 第1类: Skin sensitisation – Category 1

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

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

对水环境的危害(慢性) 第3类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3

-CN-

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.03.2019

Herziening van: 08.03.2019

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

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** **TECHNOVIT 3040 LIQUID**
- **Artikelnummer:** 14652(L)
- **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 verstreker 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.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.
Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
Skin Sens. 1 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
STOT SE 3 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

- **2.2 Etiketteringselementen**
- **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**
Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.03.2019

Herziening van: 08.03.2019

Handelsnaam: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Vervolg van blz. 1)

· **Gevarenpictogrammen**

GHS02 GHS07

· **Signaalwoord** Gevaar· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

methylmethacrylaat

N,N-dimethyl-p-toluidine

· **Gevaarenaanduidingen**

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

· **Veiligheidsaanbevelingen**

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P241 Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings- apparatuur gebruiken.

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

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

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.· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	methylmethacrylaat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	>50-≤100%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimethyl-p-toluidine ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	>2,5-≤10%

· **Aanvullende gegevens:**

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

NL

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.03.2019

Herziening van: 08.03.2019

Handelsnaam: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Vervolg van blz. 2)

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:**
 - Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
 - Ademhalingstoestel pas afnemen nadat de verontreinigde kleding verwijderd is.
 - Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige ademhaling toepassen.
- **Na het inademen:**
 - Verse lucht of zuurstof toedienen; deskundige medische hulp invoeren.
 - Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.
- **Na huidcontact:** Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
- **Na oogcontact:**
 - Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.
- **Na inslikken:** Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk medische hulp 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 brandweertieners**
- **Speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.

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

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

-NL-

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.03.2019

Herziening van: 08.03.2019

Handelsnaam: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Vervolg van blz. 3)

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.
 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.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

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

· 8.1 Controleparameters

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

80-62-6 methylmethacrylaat

WGW	Korte termijn waarde: 410 mg/m ³ , 100 ppm
	Lange termijn waarde: 205 mg/m ³ , 50 ppm

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienen 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 huid vermijden.
 Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:**
 Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingsstoestel gebruiken.
- **Handbescherming:**



Veiligheidshandschoenen

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

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.03.2019

Herziening van: 08.03.2019

Handelsnaam: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Vervolg van blz. 4)

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: Vloeibaar

Kleur: Kleurloos

- **Geur:** Karakteristiek

- **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

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

- **Toestandsverandering**

Smelt-/vriespunt: -48 °C

Beginkookpunt en kooktraject: 100 °C

- **Vlampunt:** 10 °C

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

- **Ontstekingstemperatuur:** 430 °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: 2,1 Vol %

Bovenste: 12,5 Vol %

- **Dampspanning bij 20 °C:** 47 hPa

- **Dichtheid bij 20 °C:** 0,94 g/cm³

- **Relatieve dichtheid** Niet bepaald.

- **Dampdichtheid** Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.03.2019

Herziening van: 08.03.2019

Handelsnaam: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Vervolg van blz. 5)

· Verdampingssnelheid	Niet bepaald.
· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water bij 20 °C:	1,6 g/l
· Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:	Niet bepaald.
· Viscositeit	
Dynamisch:	Niet bepaald.
Kinematisch:	Niet bepaald.
· Oplosmiddelgehalte:	
VOC (EG)	0,00 %
Gehalte aan vaste bestanddelen:	0,0 %
· 9.2 Overige informatie	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

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

80-62-6 methylmethacrylaat

Oraal	LD50	7.872 mg/kg (rat)
-------	------	-------------------

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie**
Veroorzaakt huidirritatie.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- **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**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.03.2019

Herziening van: 08.03.2019

Handelsnaam: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Vervolg van blz. 6)

- **STOT bij herhaalde blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.


RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

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

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- **14.1 VN-nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1247
- **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
- **ADR** 1247 METHYLMETHACRYLAAT, MONOMEER, GESTABILISEERD
- **IMDG, IATA** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
- **14.3 Transportgevarenklasse(n)**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **klasse** 3 Brandbare vloeistoffen

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.03.2019

Herziening van: 08.03.2019

Handelsnaam: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Vervolg van blz. 7)

· Etiket	3
· 14.4 Verpakkingsgroep: · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Milieugevaren:	Niet bruikbaar.
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker · Kemler-getal: · EMS-nummer: · Stowage Category · Stowage Code	Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen 339 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	
· ADR · Beperkte hoeveelheden (LQ) · Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)	1L Code: E2 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml
· Vervoerscategorie · Tunnelbeperkingscode	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
· VN "Model Regulation":	UN 1247 METHYLMETHACRYLAAT, MONOMEER, GESTABILISEERD, 3, II

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

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**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

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

geen der bestanddelen staat op de lijst.

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.03.2019

Herziening van: 08.03.2019

Handelsnaam: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Vervolg van blz. 8)

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

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 P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN**
- **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen 5.000 t**
- **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen 50.000 t**
- **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3
- **Nationale voorschriften:**
- **Gevaarklasse v. water:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen
- **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

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

· **Relevante zinnen**

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H301 Giftig bij inslikken.

H311 Giftig bij contact met de huid.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H331 Giftig bij inademing.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

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

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· **Afkortingen en acroniemen:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 2

Acute Tox. 3: Acute toxiciteit – Categorie 3

Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4

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

Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1

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

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

Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 3

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.03.2019

Révision: 08.03.2019

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** TECHNOVIT 3040 LIQUID
- **Code du produit:** 14652(L)
- **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.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
 Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
 Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
 STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

- **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

- **Mention d'avertissement** Danger

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.03.2019

Révision: 08.03.2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 1)

- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

méthacrylate de méthyle

N,N-diméthyl-p-toluidine

- **Mentions de danger**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

- **Conseils de prudence**

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P241 Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

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/Se doucher.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

- **2.3 Autres dangers**

- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

- **PBT:** Non applicable.

- **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Caractérisation chimique: Mélanges**

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

- **Composants dangereux:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	méthacrylate de méthyle ----- ☠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	>50-≤100%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-diméthyl-p-toluidine ----- ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ☠ STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	>2,5-≤10%

- **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:**

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Ne retirer la protection respiratoire qu'après avoir retiré les vêtements contaminés.

Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.

- **Après inhalation:**

Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.

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.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.03.2019

Révision: 08.03.2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 2)

- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** CO2, sable, poudre d'extinction. Ne pas utiliser d'eau.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
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.
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.
Éviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
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.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.03.2019

Révision: 08.03.2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 3)

- **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.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**

Sans autre indication, voir point 7.

- **8.1 Paramètres de contrôle**

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

80-62-6 méthacrylate de méthyle

VME	Valeur momentanée: 410 mg/m ³ , 100 ppm
	Valeur à long terme: 205 mg/m ³ , 50 ppm

- **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.

Éviter tout contact avec la peau.

Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

- **Protection respiratoire:**

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

- **Protection des mains:**



Gants de protection

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

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

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

- **Matériau des gants**

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

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

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

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.03.2019

Révision: 08.03.2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 4)

· **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:** Caractéristique

· **Seuil olfactif:** Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

Point de fusion/point de congélation: -48 °C

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 100 °C

· **Point d'éclair** 10 °C

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

· **Température d'inflammation:** 430 °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: 2,1 Vol %

Supérieure: 12,5 Vol %

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 47 hPa

· **Densité à 20 °C:** 0,94 g/cm³

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec**

l'eau à 20 °C: 1,6 g/l

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

· **Viscosité:**

Dynamique: Non déterminé.

Cinématique: Non déterminé.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.03.2019

Révision: 08.03.2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 5)

· Teneur en solvants: VOC (CE)	0,00 %
· Teneur en substances solides:	0,0 %
· 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: | | |
| 80-62-6 méthacrylate de méthyle | | |
| Oral | LD50 | 7.872 mg/kg (rat) |
- **Effet primaire d'irritation:**
 - **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Provoque une irritation cutanée.
 - **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Peut provoquer une allergie cutanée.
 - **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
 - **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Toxicité pour la reproduction**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**
Peut irriter les voies respiratoires.
 - **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Danger par aspiration**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FR

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.03.2019

Révision: 08.03.2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 6)


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.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
 Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
 Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numéro ONU · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">UN1247</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR · IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">1247 MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE
 MONOMÈRE STABILISÉ
 METHYL METHACRYLATE MONOMER,
 STABILIZED</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR, IMDG, IATA | <div style="text-align: center;">  </div> <p>· Classe 3 Liquides inflammables.
 · Étiquette 3</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">II</p> |

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.03.2019

Révision: 08.03.2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 7)

· 14.5 Dangers pour l'environnement:	Non applicable.
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Liquides inflammables.
· Indice Kemler:	339
· No EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 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	1L
· Quantités limitées (LQ)	Code: E2
· Quantités exceptées (EQ)	Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml
	Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
· Catégorie de transport	2
· Code de restriction en tunnels	D/E

· IMDG	1L
· Limited quantities (LQ)	Code: E2
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 1247 MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE MONOMÈRE STABILISÉ, 3, II

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.03.2019

Révision: 08.03.2019

Nom du produit: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(suite de la page 8)

· **Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H301 Toxique en cas d'ingestion.

H311 Toxique par contact cutané.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H331 Toxique par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

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

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Acronymes et abréviations:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2

Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

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

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

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

Aquatic Chronic 3: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2019

überarbeitet am: 08.03.2019

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** TECHNOVIT 3040 LIQUID

· **Artikelnummer:** 14652(L)

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Electron Microscopy Sciences

1560 Industry Road

USA-Hatfield, PA 19440

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

email: info@emsdiasum.com

www.emsdiasum.com

Science Services GmbH

Unterhachinger Str. 75

81737 München Germany

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

safety@scienceservices.de

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

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

· **Auskunftgebender Bereich:** Product safety department

· **1.4 Notrufnummer:**

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



GHS02 Flamme

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2019

überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Methyl-methacrylat
N,N-dimethyl-p-toluidin
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
- **Sicherheitshinweise**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	Methyl-methacrylat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	>50-≤100%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimethyl-p-toluidin ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	>2,5-≤10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2019

überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsetzung von Seite 2)

· **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:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.
 Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

· **Nach Einatmen:**

Frischlucht- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
 Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

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

· **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

· **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.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2019

überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsetzung von Seite 3)

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.
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.
- **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

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

80-62-6 Methyl-methacrylat

AGW	Langzeitwert: 210 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y
-----	---

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

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2019

überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsetzung von Seite 4)

· Handschutz:


Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

· Handschuhmaterial

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

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:


Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-48 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C

· Flammpunkt: 10 °C

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur: 430 °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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2019

überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsetzung von Seite 5)

· Explosionsgrenzen:	
Untere:	2,1 Vol %
Obere:	12,5 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	47 hPa
· Dichte bei 20 °C:	0,94 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	1,6 g/l
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
VOC (EU)	0,00 %
· Festkörpergehalt:	0,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- | | |
|--|------------------------|
| · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | |
| 80-62-6 Methyl-methacrylat | |
| Oral | LD50 7.872 mg/kg (rat) |
- **Primäre Reizwirkung:**
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2019

überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **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>UNI247</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG, IATA | <p>1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER,
STABILISIERT
METHYL METHACRYLATE MONOMER,
STABILIZED</p> |

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2019

überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsetzung von Seite 7)

· 14.3 Transportgefahrenklassen
· ADR, IMDG, IATA


· Klasse	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Gefahrzettel	3

· 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA	II
--------------------------	----

· 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
-------------------------------	------------------

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

· Kemler-Zahl:	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· EMS-Nummer:	339
· Stowage Category	F-E,S-D
· Stowage Code	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.

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

· Transport/weitere Angaben:
· ADR

· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· 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 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, 3, II
---------------------------------	---

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2019

überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	5,0

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H331 Giftig bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

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

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

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

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

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

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

Stampato il: 08.03.2019

Revisione: 08.03.2019

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

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** TECHNOVIT 3040 LIQUID
- **Articolo numero:** 14652(L)
- **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
- **Società 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.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)

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

Stampato il: 08.03.2019

Revisione: 08.03.2019

Denominazione commerciale: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Segue da pagina 1)

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS02 GHS07

· **Avvertenza Pericolo**

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

metacrilato di metile
N,N-dimetil-p-toluidina

· **Indicazioni di pericolo**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302 Nocivo se ingerito.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

· **Consigli di prudenza**

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P241 Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/a prova di esplosione.
P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
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: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	metacrilato di metile ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	>50-≤100%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimetil-p-toluidina ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	>2,5-≤10%

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

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 08.03.2019

Revisione: 08.03.2019

Denominazione commerciale: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:**
 Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
 Levarsi la maschera protettiva solamente dopo aver tolto gli abiti contaminati.
 In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.
- **Inalazione:**
 Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.
 Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
- **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
- **Contatto con gli occhi:**
 Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
- **Ingestione:** Non provocare il vomito, 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:** Indossare il respiratore.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
 Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
 Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
 Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).
 Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
 Provvedere ad una sufficiente areazione.
 Non dilavare con acqua o detersivi liquidi.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
 Per informazioni relative ad una 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.

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 08.03.2019

Revisione: 08.03.2019

Denominazione commerciale: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Segue da pagina 3)

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

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

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

· 8.1 Parametri di controllo

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

80-62-6 metacrilato di metile

TWA	Valore a breve termine: 410 mg/m ³ , 100 ppm Valore a lungo termine: 205 mg/m ³ , 50 ppm sen, A4
VL	Valore a breve termine: 100 ppm Valore a lungo termine: 50 ppm

- **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 la pelle.
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.

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 08.03.2019

Revisione: 08.03.2019

Denominazione commerciale: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Segue da pagina 4)

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

· **Materiale dei guanti**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

Forma: Liquido

Colore: Incolore

· **Odore:** Caratteristico

· **Soglia olfattiva:** Non definito.

· **valori di pH:** Non definito.

· **Cambiamento di stato**

Punto di fusione/punto di congelamento: -48 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: 100 °C

· **Punto di infiammabilità:** 10 °C

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

· **Temperatura di accensione:** 430 °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: 2,1 Vol %

Superiore: 12,5 Vol %

· **Tensione di vapore a 20 °C:** 47 hPa

· **Densità a 20 °C:** 0,94 g/cm³

· **Densità relativa** Non definito.

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 08.03.2019

Revisione: 08.03.2019

Denominazione commerciale: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Segue da pagina 5)

· Densità di vapore:	Non definito.
· Velocità di evaporazione	Non definito.
· Solubilità in/Miscibilità con acqua a 20 °C:	1,6 g/l
· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
· Tenore del solvente:	
VOC (CE)	0,00 %
· Contenuto solido:	0,0 %
· 9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

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

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

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

80-62-6 metacrilato di metile

Orale	LD50	7.872 mg/kg (rat)
-------	------	-------------------

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Provoca irritazione cutanea.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Può provocare una reazione allergica cutanea.
- **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** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 08.03.2019

Revisione: 08.03.2019

Denominazione commerciale: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Segue da pagina 6)

- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Può irritare le vie respiratorie.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.


SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
- **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 | UN1247 |
| · 14.2 Nome di spedizione dell'ONU | |
| · ADR | 1247 METACRILATO DI METILE MONOMERO
STABILIZZATO |
| · IMDG, IATA | METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| |  |
| · Classe | 3 Liquidi infiammabili |

(continua a pagina 8)

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

Stampato il: 08.03.2019

Revisione: 08.03.2019

Denominazione commerciale: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Segue da pagina 7)

· Etichetta	3
· 14.4 Gruppo di imballaggio · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile.
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · Numero Kemler: · Numero EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Attenzione: Liquidi infiammabili 339 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· ADR · Quantità limitate (LQ) · Quantità esenti (EQ)	IL Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· Categoria di trasporto · Codice di restrizione in galleria	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	IL Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1247 METACRILATO DI METILE MONOMERO STABILIZZATO, 3, II

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
 - Direttiva 2012/18/UE
 - Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I Nessuno dei componenti è contenuto.
 - Categoria Seveso P5c LIQUIDI INFIAMMABILI
 - Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 5.000 t
 - Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 50.000 t
 - REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII Restrizioni: 3
- 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.

(continua a pagina 9)

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

Stampato il: 08.03.2019

Revisione: 08.03.2019

Denominazione commerciale: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Segue da pagina 8)

· Frasi rilevanti*H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.**H301 Tossico se ingerito.**H311 Tossico per contatto con la pelle.**H315 Provoca irritazione cutanea.**H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.**H331 Tossico se inalato.**H335 Può irritare le vie respiratorie.**H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.**H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.***· Abbreviazioni e acronimi:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2**Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3**Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4**Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2**Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1**STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3**STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2**Aquatic Chronic 3: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 3*

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

1 化学物質等及び会社情報

- ・ 製品識別子
- ・ 商品名: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**
- ・ 製品番号: 14652(L)
- ・ 該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途
追加的な関連情報は得られていません。
- ・ 成分の種類/割合/調合/調製用化学物質
- ・ 安全データシートの供給元の詳細情報
- ・ 製造者/納入者:
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
- ・ その他の情報問い合わせ先: Product safety department
- ・ 緊急通報用電話番号:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 危険有害性の要約

- ・ 純物質または混合物の分類



火炎

引火性液体 区分2

H225 引火性の高い液体及び蒸気



急性毒性(経口) 区分4

H302 飲み込むと有害

皮膚腐食性/刺激性 区分2

H315 皮膚刺激

感作性(皮膚) 区分1

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3 H335 呼吸器への刺激のおそれ

- ・ ラベル要素

- ・ GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

- ・ 危険図表



GHS02



GHS07

- ・ 表示語 危険

(2ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(1ページの続き)

・危険と定められた成分をラベル表示:

メタクリル酸メチル
N, N - ジメチル - パラ - トルイジン

・危険文句

引火性の高い液体及び蒸気
飲み込むと有害
皮膚刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
呼吸器への刺激のおそれ

・注意文句

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。 - 禁煙。
防爆型の電気機器 / 換気装置 / 照明機器 / 機器を使用すること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
皮膚 (または髪) に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
施錠して保管すること。
現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

・その他の危険性

・PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント
・PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし
・vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

3 組成・成分情報

・化学的特性: 混合物

説明説明説明のない混ぜ合わせかたをした以下成分からなる混合物

・危険な含有成分:

80-62-6	メタクリル酸メチル 引火性液体 区分2, H225; 皮膚腐食性/刺激性 区分2, H315; 感作性(皮膚) 区分1, H317; 特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3, H335	>50-≤100%
99-97-8	N, N - ジメチル - パラ - トルイジン 急性毒性(経口) 区分3, H301; 急性毒性(経皮) 区分3, H311; 急性毒性(吸入) 区分3, H331; 特定標的臓器有害性(反復暴露) 区分2, H373; 引火性液体 区分4, H227; 水生環境有害性(慢性毒性) 区分3, H412	>2.5-≤10%

4 応急措置

・応急手当処置に関する説明

・一般情報:

プロダクトの付着した衣類は速やかに脱ぐこと
呼吸防護マスクは汚染衣服を脱いだ後にはずすこと
呼吸が不規則な場合あるいは呼吸停止の際には人工呼吸器を使用のこと

・吸い込んだ場合:

外気もしくは酸素を送り込む、医者助けを借りる
意識不明の場合には安定させた状態で横向きに寝かせ、移送する

・皮膚が触れた場合: 即刻石鹸と水で洗い、よくすすぐ

・眼に入った場合: 瞬を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぎ、医者に相談する

(3ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

商品名: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(2ページの続き)

- ・飲み込んだ場合: 吐かずに、即医者を呼ぶ
- ・医師への指示事項:
- ・最も重要な急性及び慢性の症状及び影響 追加的な関連情報は得られていません。
- ・何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

5 火災時の措置

- ・消火剤
- ・適切な消火剤: CO2、砂、消火剤、水は使用しない
- ・安全上の理由から不適切な消火剤: 全開状態で放水
- ・本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・消防士向けアドバイス
- ・特別な保護装備: 呼吸保護マスクを着用

6 漏出時の措置

- ・個人的予防措置、保護具及び応急処置法 防護服を着用。防護服を着用していない人は近づけない
- ・環境関連予防措置: 下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする
- ・封じ込め及び浄化のための方法及び材料:
液体吸収材 (砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず) で吸収する
13 項に下がい汚染材は廃棄物として処理する
十分な換気を心がける
水もしくは液体洗剤で洗い流さない
- ・他のセクションへの言及
安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照
人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照
廃棄処分にに関しては 13 項参照

7 取扱い・保管上の注意

- ・取り扱い方:
- ・安全操作のための予防措置
作業場では十分な換気、埃を吸い取るよう心がける
容器は十分に注意しながら開封し、取り扱う
エアゾールの発生を防ぐ
- ・火災および爆発防止に関する注意事項:
発火元は遠ざける。禁煙
静電荷を防ぐ措置をほどこす
呼吸保護装置を用意しておく
- ・混融危険性を含めた安全貯蔵条件
保管保管保管
・保管スペースおよび容器に関する要求事項: 涼しい場所に保管する
・同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない
・保管条件に関するその他の注意事項:
容器は密閉した状態に保つ
よく密閉した樽の中で涼しく乾燥した場所に保管する

(4ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

商品名: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(3ページの続き)

- ・ **特定の最終用途** 追加的な関連情報は得られていません。

8 暴露防止及び保護措置

- ・ **技術設備の形体に関する追加注意事項:** その他の申し立てなし、7項参照
- ・ **管理パラメーター**

- ・ **作業場において限界値の監視を要する成分:**

80-62-6 メタクリル酸メチル

OEL 長期値: 8.3 mg/m³

- ・ **追加注意事項:** 生成時に有効なリストがもとなっている

- ・ **暴露管理**

- ・ **人的保護装備:**

- ・ **一般防止措置および衛生措置:**

食物、飲み物、飼料からは遠ざける
 汚れのしみ込んだ衣類は即刻脱ぐ
 休憩の前、作業終了後には手を洗う
 防護服は別に保管する
 皮膚が触れないようにする
 眼に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する

- ・ **呼吸保護器具:**

短時間もしくは負担が小さい場合には呼吸フィルター付装置を、集中的にあるいは長時間触れる場合には、酸素ポンペ付き呼吸保護装備を使用すること

- ・ **手の保護:**



保護手袋

手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない
 テストをおこなっていないため、物質/調合剤/化合物を取り扱う際の手袋の材質として勧められるものはない

浸透時間、透過性および劣化の点を留意しながら手袋の材質を選択する

- ・ **手袋材**

適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる。
 調合する際の物質は複数の成分から生成されるため、手袋材の耐久性は予想できない。このため
 使用前には必ずチェックしなければならない

- ・ **手袋材の浸透時間**

正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること

- ・ **眼の保護:**



密閉式保護めがね

JP

(5ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

商品名: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(4ページの続き)

9 物理的及び化学的性質

<ul style="list-style-type: none"> 基本的な物理及び化学特性に関する情報 一般指示事項 	
外観	液状
形:	無色
色:	特徴的
におい:	決まっていない.
嗅覚閾値	
pH-値:	決まっていない.
<ul style="list-style-type: none"> 状態の変化 	
融点/融解範囲:	-48 °C
沸点/沸騰範囲:	100 °C
引火点:	10 °C
発火性 (個体、気体):	情報なし
発火温度	430 °C
分解温度:	決まっていない.
自然発火性:	プロダクトは自然発火しない
爆発の危険:	プロダクトは爆発する危険はない。ただし爆発する危険のある蒸気と空気の混合物を形成する可能性はある
爆発限界:	
下限:	2.1 Vol %
上限	12.5 Vol %
蒸気圧 約 20 °C:	47 hPa
密度 20 °C:	0.94 g/cm ³
相対蒸気密度	決まっていない.
蒸気密度	決まっていない.
揮発速度	決まっていない.
以下成分における消和性/との混和性	
水 約 20 °C:	1.6 g/l
分配係数 (n-オクタノール/水)	決まっていない.
粘性:	
学術的	決まっていない.
運動粘度	決まっていない.
溶剤含有量:	
固形物含有量:	0.0 %
他の情報	追加的な関連情報は得られていません。

10 安定性及び反応性

追加的な関連情報は得られていません。

(6ページに続く)

製品安全データシート
JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

商品名: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(5ページの続き)

- ・ 化学的安定性
- ・ 熱分解回避措置条件規定どおりの使用では分解しない
- 危険危険度可能危険な反応は起きていない
- け避けき係条件追加的な関連情報は得られていません。
- ・ 不適合物質: 追加的な関連情報は得られていません。
- ・ 危険な分解生成物: 危険な分解プロダクトはない

11 有害性情報

- ・ 毒性学的影響に関する情報
- ・ 急性毒性:

- ・ 分類上の LD/LC50 値:

80-62-6 メタクリル酸メチル

□ LD50 7,872 mg/kg (rat)

- ・ 初期刺激作用
- ・ 皮膚において: 皮膚と粘膜を刺激
- ・ 眼において: 刺激はない
- ・ 感作用: 皮膚接触によって感作用の可能性あり
- ・ 毒性に關補要補足補意事項:

調査に関する E U の最新の一般分類ガイドラインの計算によれば、プロダクトでは以下の危険が見込まれる
毒性が強い
刺激的

12 環境影響情報

毒性毒性毒性

- ・ 水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。
- 持続持続性及び分解性 追加的な関連情報は得られていません。

- ・ 環境システムにおける作用:

生体生体内蓄積能 追加的な関連情報は得られていません。

- ・ 土壌内移動性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・ その他のエコロジーに関する注意事項:

- ・ 一般注意事項:

水への危険度分類 1 (ドイツの規定) (自己査定): 水に対する危険性はわずかにある
薄めずに、あるいは大量に地下水、河川もしくは下水施設に流してはならない

- ・ PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び v P v B (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

- ・ PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

- ・ v P v B (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

他の他係用作用追加的な関連情報は得られていません。

13 廃棄上の注意

廃棄廃棄物処理方法

勧告勧告環境ごみとはいっしょに処分できない。下水処理施設に流してはならない

(7ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

商品名: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(6ページの続き)

・洗淨されていないガツケツツ:
 勧告勧告勧告係当局の規則に従って処分する

14 輸送上の注意

・番号番号番号 ・ADR, IMDG, IATA	UN1247
・国連出荷正式名 ・ADR ・IMDG, IATA	1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
輸送輸送輸危険性クラス ・ADR, IMDG, IATA	
	
分類分類分類 ・危険物ラベル	3 可燃性液体成分 3
ツガツケツツツの分類 ・ADR, IMDG, IATA	II
・環境危険:	情報なし
・ユーザー用特別予防措置	警告: 可燃性液体成分
ケムケムケムケム符号: ・EMS (電子メールサービスナンバ番号番号番号) ・Stowage Category ・Stowage Code	339 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
・マルポール条約 (MARPOL73/78) 付属書I及び及び IBCコードに準じたバ輸送輸送輸送	情報なし
輸送輸送輸送他の説明: ・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

(8ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

商品名: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(7ページの続き)

・ UN 規制:	UN 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 3, II
----------	---

15 適用法令

- ・ 該当純物質または混合物に対する安全、衛生及び環境規制・ 法律
- ・ 化審法

既存既存靶学物質

80-62-6	メタクリル酸メチル	2-1036
99-97-8	N , N - ジメチル - パラ - トルイジン	3-191

・ 特定化学物質

内容成分はリストアップされていない

・ 監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質

80-62-6	メタクリル酸メチル	旧第二種監視化学物質
---------	-----------	------------

・ 優価評価靶学物質

内容成分はリストアップされていない

物質物質物質

内容成分はリストアップされていない

既存既存靶学物質安全性点検結果 (分解性・ 蓄積性) 性)

80-62-6	メタクリル酸メチル	
---------	-----------	--

既存既存靶学物質安全性点検結果 (毒性)

内容成分はリストアップされていない

・ PRTR Class 1 designated substances

PR制度制度制第一種指定化学物質

80-62-6	メタクリル酸メチル	420
---------	-----------	-----

・ PRTR Class 2 designated substances

PR制度制度制第二種指定化学物質

内容成分はリストアップされていない

・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Deleterious Substances

毒物及劇物取締法 - 劇物

内容成分はリストアップされていない

・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Poisonous Substances

毒物及劇物取締法 - 毒物

内容成分はリストアップされていない

・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Specified Poisonous Substances

毒物及劇物取締法 - 特定毒物

内容成分はリストアップされていない

労働労働安全衛生法

・ 危険物

・ 爆発性の物 (施錠表別表第 1 号) 号)

内容成分はリストアップされていない

(9ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

商品名: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(8ページの続き)

・発火性の物 (施錠表別表第2号) 号)

内容成分はリストアップされていない

・酸化性の物 (施錠表別表第3号) 号)

内容成分はリストアップされていない

・引火性の物 (施錠表別表第4号) 号)

内容成分はリストアップされていない

可燃種燃性燃爆品 (施錠表別表第5号) 号)

内容成分はリストアップされていない

・特定化学物質等

・第一類物質

内容成分はリストアップされていない

第二第二類物質

内容成分はリストアップされていない

第三第三類物質

内容成分はリストアップされていない

称害称毒称知達べき有害物 (別表第9)

80-62-6 | メタクリル酸メチル

557

製造製造製造物質

内容成分はリストアップされていない

鉛中鉛中毒規規則規施錠表別表第表)

内容成分はリストアップされていない

ア四アル鉛中毒規規則規施錠表別表第表)

内容成分はリストアップされていない

機溶機溶機溶毒予防規則第 (施錠表別表第表の2)

・第一種溶機溶機溶

内容成分はリストアップされていない

・第二種溶機溶機溶

内容成分はリストアップされていない

・第三種溶機溶機溶

内容成分はリストアップされていない

い酸異毒異其原認知られた化学物質

内容成分はリストアップされていない

・GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム) により分類及び表示されています。

・危険図表



GHS02 GHS07

(10ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2019.03.08

改訂日: 2019.03.08

商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(9ページの続き)

・ **表示語** 危険

・ **危険と定められた成分をラベル表示:**

メタクリル酸メチル

N, N - ジメチル - パラ - トルイジン

・ **危険文句**

引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有害

皮膚刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

・ **注意文句**

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。 - 禁煙。

防爆型の電気機器 / 換気装置 / 照明機器 / 機器を使用すること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

皮膚 (または髪) に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

施錠して保管すること。

現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

・ **化学物質の安価値評価評価** 化学物質安全性評価が遂行されていない

16 その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

・ **縮約と二文字語:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

PRTR/化管法: 化学物質排出把握管理促進法

引火性液体 区分2: Flammable liquids – Category 2

引火性液体 区分4: Flammable liquids – Category 4

急性毒性(経口) 区分3: Acute toxicity – Category 3

急性毒性(経口) 区分4: Acute toxicity – Category 4

皮膚腐食性/刺激性 区分2: Skin corrosion/irritation – Category 2

感作性(皮膚) 区分1: Skin sensitisation – Category 1

特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

特定標的臓器有害性(反復暴露) 区分2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2

水生環境有害性(慢性毒性) 区分3: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

기압점: 2019.03.08

개정: 2019.03.08

제품명: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(1 쪽부터계속)

- 라벨표기요소요소
- 라벨표기요소
- 그림문자



GHS02 GHS07

- 신호어 위험
- 상 표 상에 명확히 위험성이 표시된 성분:

Methyl Methacrylate
N,N-디메틸-P-톨루이딘

- 유해 유해 유해 유해 문구
- 고인화성 액체 및 증기
- 삼키면 유해함
- 피부에 자극을 일으킴
- 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

- 예방 조차 문구 문구

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하십시오.
(분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

- 기타기타 유해성

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질)에 해당하지 않음
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성물질)에 해당하지 않음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질)에 해당하지 않음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물

설명 설명 설명 설명한 첨가물 이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

- 위험 요소요소

80-62-6	Methyl Methacrylate ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 피부 과민성 - 구분 1, H317; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H335	>50-≤100%
99-97-8	N,N-디메틸-P-톨루이딘 ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 3, H301; ⚠ 급성 독성 - 경피 - 구분 3, H311; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분 3, H331; ⚠ 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2, H373; 수생 환경 유해성 - 만성3, H412	>2.5-≤10%

KR

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라다

기압점: 2019.03.08

개정: 2019.03.08

제품명: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(2 쪽부터 계속)

4 응급조치 요령

· **응급조치요령 내용내용**

· **일 반적 정보정보**

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
반드시 오염된 의상을 완전히 제거한 후에 호흡 보호기를 떼어낸다.
불규칙적인 호흡이나 호흡정지 상태에서는 인공 호흡을 실시한다.

· **흡입했을 때:**

신선한 공기나 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구한다.
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

· **눈에 눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다

· **먹었을 때:** 구토를 유발시키지 않는다. 즉시 의료진의 도움을 구한다.

기타 기타 **각각**의 주의사항:

가장 가장 **중요한** 응급조치요령은 **중요한** 정보가 존재하지 않습니다.

· **즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후**가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

· **소화제**

· **적절한 소화제:** 이산화탄소, 모래, 석회 가루를 사용하고, 물을 사용하지 않는다.

· **부적절한 소화제:** 플레트용 물

· **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별한 위험특성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· **소방관에 대한 신고사항**

화재 **화재**에 **적용**할 **보호구 및 예방조치:** 호흡보호장비 설치.

6 누출 사고 시 대처방법

· **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**

안전장비 착용하고, 무방비 의 사람은 격리시킨다.

· **환경환경 관련 조치:** 하수도망/해수면 위 의 물/지하수로 도달하지 않게 한다.

· **밀폐 밀폐 용기 용기**에 **소재** 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 씻어내지 마시오

· **식단 식단** 참조

안전관리에 대한 정보는 제7장을 참고하십시오.

개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하십시오.

쓰레기 처리에 대한 정보는 제13장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

취급취급취급

· **안전안전**을 위한 **예방조치**

작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.

조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.

연무질이 형성되는 것을 피한다.

(4 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

기압점: 2019.03.08

개정: 2019.03.08

제품명: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(3 쪽부터계속)

화재화재위험성(폭발폭발) 예방대책에 관한정보

- 발 화 요소는 멀리둔 다-급 연.
- 정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.
- 호 흡 보호 장 비를 항상 비치한다.

**· 혼합 위험성(물안정성) 조건
보관보관보관**

- **안전한 저장 방법**가운 장소에 보관한다.
- **하늘을 공중에 방출 시기에 대한 보관 방법**은 필요없음
- **보관 조건에 관한 추가 정보**는
· 용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
· 밀폐된 용기속에서 늘 하고 건조 하게 보관 한다.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가 정보:** 더 이상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.

통제 물질 분류 변수

- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

80-62-6 Methyl Methacrylate	
TLV (KR)	단기간의값: 100 ppm 장기간의값: 50 ppm
IOELV (EU)	단기간의값: 100 ppm 장기간의값: 50 ppm
PEL (US)	장기간의값: 410 mg/m ³ , 100 ppm
REL (US)	장기간의값: 410 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	단기간의값: 410 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의값: 205 mg/m ³ , 50 ppm
DSEN	
99-97-8 N,N-디메틸-P-톨루이딘	
WEEL (US)	장기간의값: 0.5 ppm

- **추가 정보**는 조 할 당시에 유 효 한 목 록 을 기초로 사용했다.

노출 통제 통제 통제

개인 개인 보호구

- **일반적 보호 조치 및 위생 조치:**

- 식 료 품, 음 료 수 와 사 료 로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.
- 더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 묻 은 옷 은 즉 시 탈 의 한 다.
- 휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.
- 방 호 복 은 따 로 보 관 한 다.
- 피 부 와 의 접 촉 을 피 한 다.
- 눈 과 피 부 와 의 접 촉 은 피 한 다.

- **호흡기 보호 보호**

- 단 시 간 또 는 경 미 한 오 염 의 경 우 에 는 호 흡 여 과 기 를 사 용 한 다. 심 각 한 또 는 장 기 간 노 출 시 에 는 호 흡 보 호 장 비 를 사 용 한 다.

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

기압점: 2019.03.08

개정: 2019.03.08

제품명: TECHNOVIT 3040 LIQUID

보호 보호 보호

(4 쪽부터 계속)



보호용 장갑

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.
 테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
 투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

장갑의 재료

적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐만 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업종에 따라 서로 다르게 선정되어야 한다. 제품은 다양한 재료로부터의 조제로 이루어지는 것이기 때문에, 장갑재질의 안전성은 사전에 예측되어질 수 있는 것이 아니고, 반드시 사용 전에 (그 안전성이) 체크되어야 한다.

장갑 재료의 투과 시간 정확한 관통 시간은 보호 장갑 제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.

보호 보호 보호



확조이는 보안경

9 물리화학적 특성

기본 물리화학적 특성에 대한 기본 정보

일반정보	
외형 외형 외형	액체의
물리 상태	색소가 없는
색:	특색 있는
냄새 냄새 냄새	알맞지 않다.
후각역치	
pH:	알맞지 않다.
상태 변화	
녹는점/어는점:	-48 °C
초기 초기 녹는 점과 끓는점 범위 범위	100 °C
인화점:	10 °C
인화성 고체 액체 기체	해당 사항 없음.
점화 온도:	430 °C
분해 온도	
자기점화:	이 제품은 자연 발화성이 없다.
폭발 위험:	이 제품은 폭발 위험성이 없지만, 폭발 가능성이 있는 증기 화합물 / 공기 화합물의 형성 가능성이 있다.
인화 인화 인화 폭발 위험의 상한 상한	
아래로:	2.1 Vol %
위로 위로	12.5 Vol %

(6 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

기압점: 2019.03.08

개정: 2019.03.08

제품명: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(5 쪽부터계속)

· 증기압 의경우 20 °C:	47 hPa
밀도밀도 의경우 20 °C:	0.94 g/cm ³
비중비중비중	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
증발속도	알맞지않다.
· 용해도:	
· 물 의경우 20 °C:	1.6 g/l
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
점도점도점도	
· 역학성:	알맞지않다.
· 동점성:	알맞지않다.
· 용매내용물	
VOC (EU)	0.00 %
· 고체양함량함량	0.0 %
기타 정보정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해물질의 가능성 / 피해야할 조건조건에 따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야할 조건조건에 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 유해물질물질 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물질은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

· 독성학적 영향에 대한 정보
 급성독성독성독성

· LD/LC50-수체에 따른 분류
80-62-6 Methyl Methacrylate
구강의 LD50 7,872 mg/kg (rat)

· 일차적 자극효과
 피부피부 자극성 또는 자극성: 피부와점막을자극한다.
 심한심한 자극성 자극성: 무자극.

· 감각화: 피부접촉을통하여감각화가가능성이있다.

· 추가적인 독성에 관한 정보

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들
 의사준비에대하여제시하고있다.

독성의

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라라다

기압점: 2019.03.08

개정: 2019.03.08

제품명: TECHNOVIT 3040 LIQUID

자극적인 (6 쪽부터계속)

12 환경에 미치는 영향

독성특성독성

- **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **환경 시스템에서의 행동:**
- **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **추가적인 생태학 정보**

일반 열안정성특징

- 수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
- 희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 물질분해성)와 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성, 물질분해성)에 해당하지 않음.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 물질분해성)에 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성, 물질분해성)에 해당사항 없음.
- 기타기타 **부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- **폐기물 처리 방법**
권고권고 **생물** 쓰레기와 함께 처리되어서는 안 된다. 하수도망으로 유입되어서는 안 된다.
- **비위생적 포장 포장**
권고권고 **생물** 의지침에 입각한 쓰레기 처리.

14 운송에 필요한 정보

유엔 유엔 번호

- ADR, IMDG, IATA UN1247

정정적정명

- ADR 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
- IMDG, IATA METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

교통 교통 위험 클래스

- ADR, IMDG, IATA



등급 등급

- **위험 라벨 라벨** 3 발화성 액
- 3

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라다

기압점: 2019.03.08

개정: 2019.03.08

제품명: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(7 쪽부터계속)

<ul style="list-style-type: none"> · 용기등급 · ADR, IMDG, IATA 	<p style="text-align: center;">II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 환경적 유해물질: 	<p>해당사항 없음.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 이 용기 특별 취급 조치 위험 유형 코드 · E 번호 · Stowage Category · Stowage Code 	<p>경고: 발화성용액 339 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · MARPOL 73/78(선박으로부터의 해양오염방지 협약) 및 IBC Code(국제선적화물코드) 	<p>해당사항 없음.</p>
<p>· 운송/ 추가 정보</p>	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Exceeded quantities (EQ) 	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Exceeded quantities (EQ) 	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN 번호 	<p>UN 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 3, II</p>

15 법적 규제 현황

· 산업안전보건법에 의해 규제

제조제조 금지 물질:

어떠한 내용물도 목록화되어있지않다

· 허가대상 물질:

어떠한 내용물도 목록화되어있지않다

· 관리대상 유해물질:

어떠한 내용물도 목록화되어있지않다

해당해당 물질 또는 혼합물 에 대한 안전보건자료 작성 의무를

· Korean Existing Chemical Inventory

80-62-6	Methyl Methacrylate	KE-25050
99-97-8	N,N-디메틸-P-톨루이딘	KE-34407

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

기압점: 2019.03.08

개정: 2019.03.08

제품명: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(8 쪽부터계속)

· **화학물질관리법**

· **사고대비물질**

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· **금지물질**

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· **제한물질**

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· **유독물질**

99-97-8 | N,N-디메틸-P-톨루이딘

· **허가물질**

99-97-8 | N,N-디메틸-P-톨루이딘

· **라벨라벨라벨 요소**

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

· **그림문자**



GHS02 GHS07

· **신호어 위험**

· **상표상에명확히위험성이표시된성분:**

Methyl Methacrylate
N,N-디메틸-P-톨루이딘

· **유해위험문구**

고인화성 액체 및 증기
삼키면 유해함
피부에 자극을 일으킴
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

· **예방조치문구**

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

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

16 그 밖의 참고사항

이보고는 우리지식에대한 오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는 생산특성에 관한보 증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

최초최초작성일자: 2019.03.08

개정일자: 1 / 2019.03.08

(10 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라라따

기압점: 2019.03.08

개정: 2019.03.08

제품명: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(9 쪽부터계속)

· 약어와 두문자어:

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

-KR-

物質安全資料表

據根根據據根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 審核

1 化學品及企業標識

- 產品識別者
- 化學品中文名稱、名稱、化學品俗名或商品名: TECHNOVIT 3040 LIQUID
- 商品編號: 14652(L)
- 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。
- 原材料的應用/準備工作進行 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 危險性概述

· 緊急情況概述:

無色的，流體，高度易燃液體和蒸氣。吞食有害。吸入可能有害。造成皮膚刺激。可能造成皮膚過敏。可能造成呼吸道刺激。

· 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



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

皮膚過敏物質 第1級

H317 可能造成皮膚過敏

特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級 H335 可能造成呼吸道刺激

急毒性物質(吸入) 第5級

H333 吸入可能有害

· 標籤因素

- 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。

圖示圖示圖示



GHS02



GHS07

(在 2 頁繼續)

物質安全資料表

據根據根據T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 審核

化學品中文名稱名稱, 化學品俗名或商品名: TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 1 頁繼續)

名稱名稱名稱

· 標籤上辨別危險的成份:

異丁 烯酸甲酯
N,N-二甲基對甲苯胺

· 危險字句

高度易燃液體和蒸氣
吞食有害
吸入可能有害
造成皮膚刺激
可能造成皮膚過敏
可能造成呼吸道刺激

· 警戒字句

· 預防措施

遠離熱源/火花/明火/熱表面。 - 禁止抽菸。
使用防爆的電氣/通風/照明/設備。
避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。

· 事故響應

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。

· 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/組成資訊

· 混合物

描述描述描述以下含有無害添加劑的成分組成的混合物

· 危險的成分:

80-62-6	異丁 烯酸甲酯 ⚠ 易燃液體 第2級, H225; ⚠ 腐蝕/刺激皮膚物質 第2級, H315; 皮膚過敏物質 第1級, H317; 特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級, H335	>50-≤100%
99-97-8	N,N-二甲基對甲苯胺 ⚠ 急毒性物質(吞食) 第3級, H301; 急毒性物質(皮膚) 第3級, H311; 急毒性物質(吸入) 第3級, H331; ⚠ 特定標的器官系統毒性物質(重複暴露) 第2級, H373; 易燃液體 第4級, H227; 水環境之危害物質(慢毒性) 第3級, H412	>2.5-≤10%

4 急救措施

· 應急措施要領

· 總說明:

馬上脫下染有該產品的衣服。
只在徹底地脫去了已被汙染的衣服之後才能移走呼吸儀器。
萬一出現了不規則的呼吸或呼吸的阻礙,請為病人提供人工呼吸。

(在 3 頁繼續)

物質安全資料表

據根據據根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 審核

化學品中文名稱名稱名稱 化學品俗名或商品名：TECHNOVIT 3040 LIQUID

(在 2 頁繼續)

吸入吸入吸入

供給新鮮空氣或氧氣;叫醫生。

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, 然後諮詢醫生。

食入食入食入勿引發嘔吐;請馬上尋求醫療的協助。

· **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 消防措施**· **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:** 口腔呼吸保護裝置。**6 洩漏應急處理**· **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:** 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。

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。

7 操作處置與儲存· **操作處置**

儲存儲存儲存

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 - 切勿吸煙。

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。

(在 4 頁繼續)

物質安全資料表

據根根據據根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 審核

化學品中文名稱名稱名稱 化學品俗名或商品名：TECHNOVIT 3040 LIQUID

(在 3 頁繼續)

- **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。
- **具體的最終用戶** 無相關詳細資料。

8 接觸控制和個體防護

- **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

80-66-6 異丁羧酸甲酯

PEL (TW) PC-TWA: 410 mg/m³, 100 ppmOEL (CN) PC-TWA: 100 mg/m³

- **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。
避免和皮膚接觸。
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 5 頁繼續)

物質安全資料表

據根根據據根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 審核

化學品中文名稱名稱名稱 化學品俗名或商品名：TECHNOVIT 3040 LIQUID

(在 4 頁繼續)

9 理化特性

· 有關基本物理及化學特性的資訊	
· 一般說明	
外觀外觀外觀	流體
形狀形狀形狀	無色的
顏色顏色顏色	有特性的
氣味氣味氣味	未決定.
· 嗅覺閾限	
· pH值:	未決定.
· 條件的更改	
熔點熔點熔點	-48 °C
沸點沸點沸點和沸程:	100 °C
閃點閃點閃點	10 °C
· 可燃性 (固體、氣體): 不適用的	
點火點度溫度溫度	430 °C
· 分解溫度:	未決定.
· 濃鐵溫度溫度	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
爆炸爆炸範圍:	
較低較低較低	2.1 Vol %
較高:	12.5 Vol %
· 蒸氣壓 在 20 °C:	47 hPa
· 密度 在 20 °C:	0.94 g/cm ³
· 相對密度	未決定.
氣霧氣霧氣霧	未決定.
· 蒸發速率	未決定.
溶解溶解溶解	
水 在 20 °C:	1.6 g/l
辛醇辛醇辛醇分配係數係數	未決定.
· 黏性:	
動態動態動態	未決定.
運動運動運動學的	未決定.
· 溶劑成份:	
固體成份:	0.0 %
· 其他資訊	無相關詳細資料。

10 穩定性和反應性

- 應反應性應相關詳細資料。
- 穩定穩定穩定
- 熱分解要避免的情況: 如果遵照規格使用則不會分解。

(在 6 頁繼續)

物質安全資料表

據根根據據根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 審核

化學品中文名稱名稱名稱 化學品俗名或商品名：TECHNOVIT 3040 LIQUID

(在 5 頁繼續)

有害有癩癩癩可應能 未有已知的危險反應。
 避應避免應條件 無相關詳細資料。
 · 不相容的物質: 無相關詳細資料。
 · 危險的產觸產物產物知有危險的分解產品。

11 毒理學資訊

- 對毒性學影響的資訊
- 急性毒性:

- 與分類相關的 LD/ LC50 值:

80-66-6 異丁 羧酸甲酯

口腔	LD50	7,872 mg/kg (rat)
----	------	-------------------

要的菌菌菌菌菌影響:

皮膚皮膚皮膚皮膚皮膚和粘膜。

- 在眼睛上面: 沒有刺激的影響。

致敏致敏致敏作用過皮膚接觸可能造成敏化作用。

- 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:

毒性的
 刺激性的

12 生態學資訊

- 毒態毒性毒性

- 水生毒性: 無相關詳細資料。

持久性和降解降解降解無相關詳細資料。

- 環境系統習性:

- 潛在的毒物累積毒物無相關詳細資料。

土壤土壤土壤土壤土壤相關詳細資料。

- 額外的生態學資料:

- 總括注解:

水危害級別 1(德國規例) (通過名單進行自我評估): 對水是稍微危害的
 不要讓未稀釋或大量的產品接觸地下水、水道或者汗水系統。

- 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

其他其他其他其他其他相關詳細資料。

13 廢棄處置

- 廢棄處置方法

建議建議建議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。

(在 7 頁繼續)

物質安全資料表

據根據據根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 審核

化學品中文名稱名稱名稱： TECHNIVIT 3040 LIQUID

(在 6 頁繼續)

· 受污染的容器和包裝：
建議建議建議根據官方的規章來丟棄。

14 運輸資訊

聯合聯合國危險貨物編號(UN號)

· ADR, IMDG, IATA UN1247

· UN適當裝船名

· ADR

1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER,
STABILIZED

· IMDG, IATA

METHYL METHACRYLATE MONOMER,
STABILIZED

運輸運輸危險等級

· ADR, IMDG, IATA



· 級別

3 易燃液體

標籤標籤標籤

3

· 包裝組別

· ADR, IMDG, IATA

II

· 危害環境：

不適用的

· 用戶特別預防措施

警告：易燃液體

· 危險編碼：

339

· 海碼海碼海碼

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· MARPOL73/78(針對船舶引起的海洋污染預防措施
的附件書根據根據國際國際危險貨物編號)的
大量運送

不適用的

運輸運輸額外的資料：

· 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

(在 8 頁繼續)

物質安全資料表

據根根據據根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 審核

化學品中文名稱名稱名稱 化學品俗名或商品名：TECHNOVIT 3040 LIQUID

(在 7 頁繼續)

· UN "標準規定": UN 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 3, II

15 法規資訊

· 對相應純物質或者混合物的安全、保健及環境法規/法律

國現國現國現學物質名錄

列出所有成份

· TCSCA

列管編號編號編號

沒有列出成份

· 毒性分類

沒有列出成份

制震樹濃度濃度(%)

沒有列出成份

· 大量運作基準(公斤)

沒有列出成份

· TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory

列出所有成份

· 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。

圖示圖示圖示



GHS02 GHS07

名稱名稱名稱

· 標籤上辨別危險的成份:

異丁 烯酸甲酯
N,N-二甲基對甲苯胺

· 危險字句

高度易燃液體和蒸氣
吞食有害
吸入可能有害
造成皮膚刺激
可能造成皮膚過敏
可能造成呼吸道刺激

· 警戒字句

· 預防措施

遠離熱源/火花/明火/熱表面。 - 禁止抽菸。
使用防爆的電氣/通風/照明/設備。
避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。

· 事故響應

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。

(在 9 頁繼續)

物質安全資料表

據根根據據根T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2019.03.08

在 2019.03.08 審核

化學品中文名稱名稱名稱 化學品俗名或商品名：TECHNOVIT 3040 LIQUID

(在 8 頁繼續)

- **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 其他資訊

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。

· **縮寫:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累積性有毒物質

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

易燃液體 第4級: Flammable liquids – Category 4

急性物質(吞食) 第3級: Acute toxicity – Category 3

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

急性物質(吸入) 第5級: Acute toxicity – Category 5

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

皮膚過敏物質 第1級: Skin sensitisation – Category 1

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

水環境之危害物質(慢性) 第3級: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 08.03.2019

Revisão: 08.03.2019

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** TECHNOVIT 3040 LIQUID
- **Código do produto:** 14652(L)
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Product safety department
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS02 chama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

STOT SE 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 08.03.2019

Revisão: 08.03.2019

Nome comercial: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(continuação da página 1)

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
metacrilato de metilo
N,N-dimetil-p-toluidina
- **Advertências de perigo**
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302 Nocivo por ingestão.
H315 Provoca irritação cutânea.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Recomendações de prudência**
P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P241 Utilizar equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.
P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	metacrilato de metilo ----- Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	>50-≤100%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimetil-p-toluidina ----- Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	>2,5-≤10%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Tirar a protecção respiratória apenas depois de ter sido despido o vestuário contaminado.
Em caso de respiração irregular ou paragem da respiração, executar respiração artificial.
- **Em caso de inalação:**
Ar fresco ou entrada de oxigénio; solicitar auxílio médico.
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 08.03.2019

Revisão: 08.03.2019

Nome comercial: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(continuação da página 2)

- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Não induzir o vómito; consultar o médico imediatamente.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** CO2, areia, pó extintor. Não usar água.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
Não limpar com água ou produtos de limpeza aquosos.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 08.03.2019

Revisão: 08.03.2019

Nome comercial: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(continuação da página 3)

- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:**

Não existem outras informações, ver ponto 7.

- **8.1 Parâmetros de controlo**

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

80-62-6 metacrilato de metilo

VLE	Valor para exposição curta: 100 ppm Valor para exposição longa: 50 ppm (S);A4;Irrit.ocular, do TRS;efeitos na massa corp.
-----	---

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

- **8.2 Controlo da exposição**

- **Equipamento de protecção individual:**

- **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
Evitar o contacto com a pele.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

- **Protecção respiratória:**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

- **Protecção das mãos:**



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

- **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

- **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 08.03.2019

Revisão: 08.03.2019

Nome comercial: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(continuação da página 4)

· **Protecção dos olhos:**

Óculos de protecção totalmente fechados

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· **Informações gerais**· **Aspetto:****Forma:** Líquido**Cor:** Incolor· **Odor:** Característico· **Limiar olfactivo:** Não classificado.· **valor pH:** Não classificado.· **Mudança do estado:****Ponto de fusão/ponto de congelação:** -48 °C**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 100 °C· **Ponto de inflamação:** 10 °C· **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.· **Temperatura de ignição:** 430 °C· **Temperatura de decomposição:** Não classificado.· **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.· **Propriedades explosivas:** O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.· **Limites de explosão:****Inferior:** 2,1 Vol %**Superior:** 12,5 Vol %· **Pressão de vapor em 20 °C:** 47 hPa· **Densidade em 20 °C:** 0,94 g/cm³· **Densidade relativa** Não classificado.· **Densidade de vapor** Não classificado.· **Taxa de evaporação:** Não classificado.· **Solubilidade em / miscibilidade com
água em 20 °C:**

1,6 g/l

· **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não classificado.· **Viscosidade:****Dinâmico:** Não classificado.**Cinemático:** Não classificado.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 08.03.2019

Revisão: 08.03.2019

Nome comercial: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(continuação da página 5)

· Percentagem de solvente: VOC (UE)	0,00 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· 9.2 Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
Nocivo por ingestão.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

80-62-6 metacrilato de metilo

por via oral | LD50 | 7.872 mg/kg (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**
Provoca irritação cutânea.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

PT

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 08.03.2019

Revisão: 08.03.2019

Nome comercial: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(continuação da página 6)


SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- | | |
|---|--|
| · 14.1 Número ONU | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1247 |
| · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU | |
| · ADR | 1247 METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO |
| · IMDG, IATA | METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| · 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Classe | 3 Líquidos inflamáveis |
| · Rótulo | 3 |
| · 14.4 Grupo de embalagem | |
| · ADR, IMDG, IATA | II |

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 08.03.2019

Revisão: 08.03.2019

Nome comercial: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(continuação da página 7)

· 14.5 Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Nº Kemler:	339
· Nº EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1247 METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO, 3, II

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Categoria "Seveso" P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS**
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior** 5.000 t
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior** 50.000 t
- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3
- **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Frases relevantes**
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 08.03.2019

Revisão: 08.03.2019

Nome comercial: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(continuação da página 8)

*H301 Tóxico por ingestão.**H311 Tóxico em contacto com a pele.**H315 Provoca irritação cutânea.**H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.**H331 Tóxico por inalação.**H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.**H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.**H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.***· Abreviaturas e acrónimos:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2**Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3**Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4**Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2**Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1**STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3**STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2**Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 3*

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2019

Revisión: 08.03.2019

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** TECHNOVIT 3040 LIQUID
- **Número del artículo:** 14652(L)
- **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.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

- **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.

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 08.03.2019

Revisión: 08.03.2019

Nombre comercial: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(se continua en página 1)

· **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

· **Palabra de advertencia Peligro**

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

metacrilato de metilo
N,N-dimetil-p-toluidina

· **Indicaciones de peligro**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· **Consejos de prudencia**

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.
P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **2.3 Otros peligros**

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

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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:**

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	metacrilato de metilo Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	>50-≤100%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimetil-p-toluidina Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	>2,5-≤10%

· **Indicaciones adicionales:**

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

ES

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2019

Revisión: 08.03.2019

Nombre comercial: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(se continua en página 2)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**
 - *Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.*
 - *Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada.*
 - *En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.*
- **En caso de inhalación del producto:**
 - *Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.*
 - *Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.*
- **En caso de contacto con la piel:** *Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.*
- **En caso de con los ojos:**
 - *Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.*
- **En caso de ingestión:** *No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.*
- **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:** *Colocarse la protección respiratoria.*

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
 - *Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.*

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2019

Revisión: 08.03.2019

Nombre comercial: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(se continua en página 3)

- 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.*
 - 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.*
- **7.3 Usos específicos finales** *No existen más datos relevantes disponibles.*

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

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

· 8.1 Parámetros de control

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

80-62-6 metacrilato de metilo

LEP	Valor de corta duración: 100 ppm
	Valor de larga duración: 50 ppm
	Sen, VLI

- **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 la piel.*
 - 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.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2019

Revisión: 08.03.2019

Nombre comercial: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(se continua en página 4)

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

· **Forma:** Líquido

· **Color:** Incoloro

· **Olor:** Característico

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Cambio de estado**

· **Punto de fusión/punto de congelación:** -48 °C

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 100 °C

· **Punto de inflamación:** 10 °C

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** 430 °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:** 2,1 Vol %

· **Superior:** 12,5 Vol %

· **Presión de vapor a 20 °C:** 47 hPa

· **Densidad a 20 °C:** 0,94 g/cm³

· **Densidad relativa** No determinado.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2019

Revisión: 08.03.2019

Nombre comercial: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(se continua en página 5)

· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20 °C:	1,6 g/l
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
VOC (CE)	0,00 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0,0 %
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

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

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

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

80-62-6 metacrilato de metilo

Oral	LD50	7.872 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **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**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2019

Revisión: 08.03.2019

Nombre comercial: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(se continua en página 6)

- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
Puede irritar las vías respiratorias.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.


SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **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 | UN1247 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | 1247 METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO |
| · ADR | |
| · IMDG, IATA | METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Clase | 3 Líquidos inflamables |

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2019

Revisión: 08.03.2019

Nombre comercial: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(se continua en página 7)

· Etiqueta	3
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Líquidos inflamables
· Número Kemler:	339
· Número EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 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)	1L
· 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 1247 METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO, 3, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Categoría Seveso P5c** LÍQUIDOS INFLAMABLES
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 5.000 t
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 50.000 t
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3
- **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.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2019

Revisión: 08.03.2019

Nombre comercial: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(se continua en página 8)

· Frases relevantes*H225 Líquido y vapores muy inflamables.**H301 Tóxico en caso de ingestión.**H311 Tóxico en contacto con la piel.**H315 Provoca irritación cutánea.**H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.**H331 Tóxico en caso de inhalación.**H335 Puede irritar las vías respiratorias.**H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.**H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.***· Abreviaturas y acrónimos:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2**Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3**Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4**Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2**Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1**STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3**STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2**Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3*

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 08.03.2019

Omarbetad: 08.03.2019

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

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn: TECHNOVIT 3040 LIQUID**
- **Artikelnummer: 14652(L)**
- **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.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Skadligt vid förtäring.

Skin Irrit. 2 H315 Irriterar huden.

Skin Sens. 1 H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

STOT SE 3 H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

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



GHS02



GHS07

- **Signalord** Fara

(Fortsättning på sida 2)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 08.03.2019

Omarbetad: 08.03.2019

Handelsnamn: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsättning från sida 1)

- **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**

metylmetakrylat

N,N-dimetyl-p-toluidin

- **Faroangivelser**

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H302 Skadligt vid förtäring.

H315 Irriterar huden.

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

- **Skyddsangivelser**

P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

P241 Använd explosionssäker elektrisk/ventilations-/belysnings-/utrustning.

P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

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

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: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	metylmetakrylat Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	>50-≤100%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimetyl-p-toluidin Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	>2,5-≤10%

- **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:**

Klädesplagg som förorenats med produkten skall omedelbart avlägsnas.

Ta inte bort andningsskyddet förrän förorenade klädesplagg har avlägsnats.

Vid oregelbunden andning eller andningsstillestånd - ge konstgjord andning.

- **Vid inandning:**

Friskluft- eller syretillförsel; tillkalla läkarhjälp.

Vid medvetslöshet lägg och transportera patient stabilt i framstupa sidoläge.

- **Vid kontakt med huden:** Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.

(Fortsättning på sida 3)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 08.03.2019

Omarbetad: 08.03.2019

Handelsnamn: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsättning från sida 2)

- **Vid kontakt med ögonen:** Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten och kontakta läkare.
- **Vid förtäring:** Framkalla ej kräkning, tillkalla omedelbart läkarhjälp.
- **4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:** CO₂, sand, släckningspulver. Använd inget vatten.
- **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:** Använd andningsskyddsutrustning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**
Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.
- **6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
- **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).
Omhändertat förorenat material som avfall enligt punkt 13.
Se till att ventilationen är tillräcklig.
Spola ej bort med vatten eller vattenhaltiga rengöringsmedel.
- **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
Öppna behållaren försiktigt och hantera den varsamt.
Undvik bildning av aerosol.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**
Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.
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.

(Fortsättning på sida 4)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 08.03.2019

Omarbetad: 08.03.2019

Handelsnamn: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsättning från sida 3)

Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.

· **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

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

· 8.1 Kontrollparametrar

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

80-62-6 metylmetakrylat

OEL	Korttidsvärde: 400 mg/m ³ , 100 ppm
	Nivågränsvärde: 200 mg/m ³ , 50 ppm
	M, S

· **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 huden.

Undvik kontakt med ögonen och huden.

· Andningskydd:

Vid kortvarig eller ringa belastning - använd andningsfilterutrustning; vid intensiv resp. längre exponering

- använd andningskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

· Handskydd:



Skyddshandskar

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

Handskmaterialrekommendationer kan inte ges för produkt/tillredning/kemikalielösning, då inga tester genomförts.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.

· Handskmaterial

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa. Då produkten bereds av flera material, kan handskmaterialets beständighet inte förutses och måste därför kontrolleras före användningen.

· Handskmaterialets penetreringstid

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

(Fortsättning på sida 5)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 08.03.2019

Omarbetad: 08.03.2019

Handelsnamn: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsättning från sida 4)

· Ögonskydd:



Tättslutande skyddsglasögon

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

· 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

· Allmänna uppgifter

· Utseende:

Form: Flytande

Färg: Färglös

· Lukt: Karakteristisk

· Luktröskel: Ej bestämd.

· pH-värde: Ej bestämd.

· Tillståndsändring

Smältpunkt/frys punkt: -48 °C

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall: 100 °C

· Flampunkt: 10 °C

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

· Tändtemperatur: 430 °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: 2,1 Vol %

Övre: 12,5 Vol %

· Ångtryck vid 20 °C: 47 hPa

· Densitet vid 20 °C: 0,94 g/cm³

· Relativ densitet: Ej bestämd.

· Ångdensitet: Ej bestämd.

· Avdunstningshastighet: Ej bestämd.

· Löslighet i / blandbarhet med

Vatten vid 20 °C: 1,6 g/l

· Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten: Ej bestämd.

· Viskositet:

Dynamisk: Ej bestämd.

Kinematisk: Ej bestämd.

(Fortsättning på sida 6)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 08.03.2019

Omarbetad: 08.03.2019

Handelsnamn: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsättning från sida 5)

· Lösningsmedelhalt: VOC (EG)	0,00 %
· Andel av fasta partiklar:	0,0 %
· 9.2 Annan information	Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:** Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **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:**

80-62-6 metylmetakrylat

Oral LD50 7.872 mg/kg (rat)

- **Primär retningsseffekt:**
- **Frätande/irriterande på huden**
Irriterar huden.
- **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Luftvägs-/hudsensibilisering**
Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- **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**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**
Kan orsaka irritation i luftvägarna.
- **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Fara vid aspiration**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

SE

(Fortsättning på sida 7)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 08.03.2019

Omarbetad: 08.03.2019

Handelsnamn: **TECHNOVIT 3040 LIQUID**

(Fortsättning från sida 6)


AVSNITT 12: Ekologisk information

- **12.1 Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.2 Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
- **Allmänna hänvisningar:**
Vattenföroreningsklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförorening.
Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet i outspätt tillstånd resp. i större mängder.
- **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:** Avfallshandteras enligt myndigheters föreskrifter.

AVSNITT 14: Transportinformation

- | | |
|---|---|
| · 14.1 UN-nummer | UN1247 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · 14.2 Officiell transportbenämning | 1247 METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD |
| · ADR | METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED |
| · IMDG, IATA | |
| · 14.3 Faroklass för transport | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Klass | 3 Brandfarliga vätskor |
| · Etikett | 3 |
| · 14.4 Förpackningsgrupp | II |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · 14.5 Miljöfaror: | Ej användbar. |
| · 14.6 Särskilda skyddsåtgärder | Varning: Brandfarliga vätskor |

(Fortsättning på sida 8)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 08.03.2019

Omarbetad: 08.03.2019

Handelsnamn: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsättning från sida 7)

· Kemler-tal:	339
· EMS-nummer:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden	Ej användbar.
· Transport / ytterligare uppgifter:	
· ADR	
· Begränsade mängder (LQ)	1L
· 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 1247 METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD, 3, II

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

- **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Namngivna farliga ämnen - BILAGA I** Inga beståndsdelar är listade.
- **Seveso-kategorier P5c BRANDFARLIGA VÄTSKOR**
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre nivå** 5.000 t
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för övre nivå** 50.000 t
- **Förordning (EG) nr 1907/2006 BILAGA XVII Villkor: 3**
- **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 produktgenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

- **Relevanta fraser**
- H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
- H301 Giftigt vid förtäring.
- H311 Giftigt vid hudkontakt.
- H315 Irriterar huden.
- H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- H331 Giftigt vid inandning.
- H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

(Fortsättning på sida 9)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 08.03.2019

Omarbetad: 08.03.2019

Handelsnamn: TECHNOVIT 3040 LIQUID

(Fortsättning från sida 8)

*H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.**H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.***· Förkortningar och akronymer:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Brandfarliga vätskor – Kategori 2**Acute Tox. 3: Akut toxicitet – Kategori 3**Acute Tox. 4: Akut toxicitet – Kategori 4**Skin Irrit. 2: Frätande eller irriterande på huden – Kategori 2**Skin Sens. 1: Hudsensibilisering – Kategori 1**STOT SE 3: Specifik organtoxicitet (enstaka exponering) – Kategori 3**STOT RE 2: Specifik organtoxicitet (upprepad exponering) – Kategori 2**Aquatic Chronic 3: Farligt för vattenmiljön - fara för skadliga långtidseffekter – Kategori 3*

SE