# Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

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

### 1.1 Product identifier

**Catalyst Cleaning Additive**
**300 ml Art.: 6750 7092, Art.: 6754 7092**

### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

**Relevant identified uses of the substance or mixture:**
Cleaner

**Uses advised against:**
No information available at present.

### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Theo Förch GmbH & Co. KG
Theo-Förch-Str. 11 – 15
74196 Neuenstadt
Tel.: 07139/95-0
Fax: 07139/95-199
Email: info@foerch.de
Homepage: www.foerch.com

Details of the supplier of the safety data sheet see section 16 of this safety data sheet.

Qualified person's e-mail address: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de Please DO NOT use for requesting Safety Data Sheets.

### 1.4 Emergency telephone number

**Emergency information services / official advisory body:**
---

**Telephone number of the company in case of emergencies:**
+49 (0) 700 / 24 112 112 (TFC)

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1 Classification of the substance or mixture

**Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)**

| Hazard class | Hazard category | Hazard statement |
|---|---|---|
| Eye Irrit. | 2 | H319-Causes serious eye irritation. |
| STOT SE | 3 | H335-May cause respiratory irritation. |
| Skin Irrit. | 2 | H315-Causes skin irritation. |
| Skin Sens. | 1 | H317-May cause an allergic skin reaction. |
| Asp. Tox. | 1 | H304-May be fatal if swallowed and enters airways. |

### 2.2 Label elements

**Labeling according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)**

Danger

H319-Causes serious eye irritation. H335-May cause respiratory irritation. H315-Causes skin irritation. H317-May cause an allergic skin reaction. H304-May be fatal if swallowed and enters airways.

P261-Avoid breathing vapours or spray. P280-Wear protective gloves / eye protection / face protection.
P301+P310-IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER / doctor. P312-Call a POISON CENTRE / doctor if you feel unwell. P331-Do NOT induce vomiting.
P403+P233-Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Benzyl alcohol
2-Ethylhexanol
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

## 2.3 Other hazards

The mixture does not contain any vPvB substance (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) or is not included under XIII of the regulation (EC) 1907/2006 (< 0,1 %).
The mixture does not contain any PBT substance (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) or is not included under XIII of the regulation (EC) 1907/2006 (< 0,1 %).
The mixture does not contain any substance with endocrine disrupting properties (< 0,1 %).

# SECTION 3: Composition/information on ingredients

## 3.1 Substances

n.a.

## 3.2 Mixtures

| **Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics** | |
|---|---|
| **Registration number (REACH)** | --- |
| **Index** | --- |
| **EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.** | 918-481-9 |
| **CAS** | (64742-48-9) |
| **content %** | 25-50 |
| **Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP), M-factors** | EUH066<br>Asp. Tox. 1, H304 |

| **2-Ethylhexanol** | **Substance for which an EU exposure limit value applies.** |
|---|---|
| **Registration number (REACH)** | --- |
| **Index** | --- |
| **EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.** | 203-234-3 |
| **CAS** | 104-76-7 |
| **content %** | 25-50 |
| **Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP), M-factors** | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335 |
| **Specific Concentration Limits and ATE** | ATE (as inhalation, Vapours): 11 mg/l/4h<br>ATE (as inhalation, Dusts or mist): 2,7 mg/l/4h |

| **Benzyl alcohol** | |
|---|---|
| **Registration number (REACH)** | --- |

| | |
|---|---|
| **Index** | 603-057-00-5 |
| **EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.** | 202-859-9 |
| **CAS** | 100-51-6 |
| **content %** | 25-50 |
| **Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP), M-factors** | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317 |
| **Specific Concentration Limits and ATE** | ATE (oral): 1200 mg/kg |

For the text of the H-phrases and classification codes (GHS/CLP), see Section 16.
The substances named in this section are given with their actual, appropriate classification!
For substances that are listed in appendix VI, table 3.1 of the regulation (EC) no. 1272/2008 (CLP regulation) this means that all notes that may be given here for the named classification have been taken into account.
If, for example, the note P is applied for a hydrocarbon then this has already been taken into account for the classification named here.
Quote: "Note P - The classification as a carcinogen or mutagen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 0,1 % w/w benzene (EINECS No 200-753-7)."
Article 4 of the regulation (EC) no. 1272/2008 (CLP regulation) was also observed and taken into account for the classification named here.
The addition of the highest concentrations listed here can result in a classification. Only when this classification is listed in Section 2 does it apply. In all other cases the total concentration is below the classification.

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1 Description of first aid measures
First-aiders should ensure they are protected!
Never pour anything into the mouth of an unconscious person!

### Inhalation
Remove person from danger area.
Supply person with fresh air and consult doctor according to symptoms.
If the person is unconscious, place in a stable side position and consult a doctor.

### Skin contact
Remove polluted, soaked clothing immediately, wash thoroughly with plenty of water and soap, in case of irritation of the skin (flare), consult a doctor.

### Eye contact
Remove contact lenses.
Wash thoroughly for several minutes using copious water. Seek medical help if necessary.

### Ingestion
Rinse the mouth thoroughly with water.
Do not induce vomiting. Consult doctor immediately.
Danger of aspiration.
In case of vomiting, keep head low so that the stomach content does not reach the lungs.

### 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed
If applicable delayed symptoms and effects can be found in section 11 and the absorption route in section 4.1.
In certain cases, the symptoms of poisoning may only appear after an extended period / after several hours.

### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed
Symptomatic treatment.
Gastric lavage (stomach washing) only under endotracheal intubation.
Subsequent observation for pneumonia and pulmonary oedema.

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1 Extinguishing media
### Suitable extinguishing media
Water jet spray / alcohol resistant foam / CO2 / dry extinguisher.

### Unsuitable extinguishing media
High volume water jet

### 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture
In case of fire the following can develop:
Oxides of carbon
Toxic gases
Possible build up of explosive/highly flammable vapour/air mixture.
Vapours heavier than air.

Benzoic acid
Fume

### 5.3 Advice for firefighters

For personal protective equipment see Section 8.
In case of fire and/or explosion do not breathe fumes.
Protective respirator with independent air supply.
According to size of fire
Full protection, if necessary.
Cool container at risk with water.
Dispose of contaminated extinction water according to official regulations.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

#### 6.1.1 For non-emergency personnel

In case of spillage or accidental release, wear personal protective equipment as specified in section 8 to prevent contamination.
Ensure sufficient ventilation, remove sources of ignition.
Avoid dust formation with solid or powder products.
Leave the danger zone if possible, use existing emergency plans if necessary.
Keep unprotected persons away.
Avoid contact with eyes or skin.
If applicable, caution - risk of slipping.
Take measures against electrostatic charging, if appropriate.

#### 6.1.2 For emergency responders

See section 8 for suitable protective equipment and material specifications.

### 6.2 Environmental precautions

If leakage occurs, dam up.
Resolve leaks if this possible without risk.
Prevent surface and ground-water infiltration, as well as ground penetration.
Prevent from entering drainage system.
If accidental entry into drainage system occurs, inform responsible authorities.

### 6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Soak up with absorbent material (e.g. universal binding agent, sand, diatomaceous earth) and dispose of according to Section 13.
Fill the absorbed material into lockable containers.
Do not wash away with water or watery cleaning agents.

### 6.4 Reference to other sections

For personal protective equipment see Section 8 and for disposal instructions see Section 13.

## SECTION 7: Handling and storage

In addition to information given in this section, relevant information can also be found in section 8 and 6.1.

### 7.1 Precautions for safe handling

#### 7.1.1 General recommendations

Ensure good ventilation.
Avoid inhalation of the vapours.
Keep away from sources of ignition - Do not smoke.
Take precautions against electrostatic charges.
Avoid contact with eyes or skin.
Eating, drinking, smoking, as well as food-storage, is prohibited in work-room.
Observe directions on label and instructions for use.
Use working methods according to operating instructions.

#### 7.1.2 Notes on general hygiene measures at the workplace

General hygiene measures for the handling of chemicals are applicable.
Wash hands before breaks and at end of work.
Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.
Remove contaminated clothing and protective equipment before entering areas in which food is consumed.

### 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep out of access to unauthorised individuals.
Store product closed and only in original packing.
Not to be stored in gangways or stair wells.
Under all circumstances prevent penetration into the soil.

Protect from direct sunlight and warming.
Store in a well-ventilated place.
Store cool.
Do not store with oxidizing agents.

## 7.3 Specific end use(s)

See section 1.
Observe the instructions for good working practice and the recommendations for risk assessment.
Consult hazardous substance information systems, e.g. from the professional associations, the chemical industry or different industries, depending on the application (building materials, wood, chemistry, laboratory, leather, metal).

# SECTION 8: Exposure controls/personal protection

## 8.1 Control parameters

Workplace exposure limit (WEL) of the total hydrocarbon solvent content of the mixture (RCP method according to EH40):
800 mg/m3

| GB Chemical Name | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | |
|---|---|---|
| WEL-TWA: 800 mg/m3 | WEL-STEL: --- | --- |
| Monitoring procedures: | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174) | |
| BMGV: --- | | Other information: (OEL acc. to RCP-method, paragraphs 84-87, EH40) |

| GB Chemical Name | 2-Ethylhexanol | |
|---|---|---|
| WEL-TWA: 1 ppm (5,4 mg/m3) (WEL-TWA, EU) | WEL-STEL: --- | --- |
| Monitoring procedures: | - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) | |
| BMGV: --- | | Other information: --- |

**Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics**

| Area of application | Exposure route / Environmental compartment | Effect on health | Descriptor | Value | Unit | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Consumer | Human - oral | Long term, systemic effects | DNEL | 300 | mg/kg | |
| Consumer | Human - dermal | Long term, systemic effects | DNEL | 300 | mg/kg | |
| Consumer | Human - inhalation | Long term, systemic effects | DNEL | 900 | mg/m3 | |
| Workers / employees | Human - dermal | Long term, systemic effects | DNEL | 300 | mg/kg | |

**2-Ethylhexanol**

| Area of application | Exposure route / Environmental compartment | Effect on health | Descriptor | Value | Unit | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Environment - freshwater | | PNEC | 0,017 | mg/l | |
| | Environment - marine | | PNEC | 0,0017 | mg/l | |
| | Environment - sporadic (intermittent) release | | PNEC | 0,17 | mg/l | |
| | Environment - sewage treatment plant | | PNEC | 10 | mg/l | |
| | Environment - sediment, freshwater | | PNEC | 0,284 | mg/kg dw | |
| | Environment - sediment, marine | | PNEC | 0,028 | mg/kg dw | |
| | Environment - soil | | PNEC | 0,047 | mg/kg dw | |
| | Environment - oral (animal feed) | | PNEC | 55 | mg/kg feed | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Consumer | Human - oral | Long term, systemic effects | DNEL | 1,1 | mg/kg body weight/day | |
| Consumer | Human - inhalation | Short term, local effects | DNEL | 53,2 | mg/m3 | |
| Consumer | Human - dermal | Long term, systemic effects | DNEL | 11,4 | mg/kg bw/day | |
| Consumer | Human - inhalation | Long term, systemic effects | DNEL | 2,3 | mg/m3 | |
| Consumer | Human - oral | Short term, systemic effects | DNEL | 1,1 | mg/kg bw/day | |
| Consumer | Human - inhalation | Long term, local effects | DNEL | 26,6 | mg/m3 | |
| Workers / employees | Human - inhalation | Long term, systemic effects | DNEL | 12,8 | mg/m3 | |
| Workers / employees | Human - dermal | Long term, systemic effects | DNEL | 23 | mg/kg bw/day | |
| Workers / employees | Human - inhalation | Short term, local effects | DNEL | 53,2 | mg/m3 | |
| Workers / employees | Human - inhalation | Long term, local effects | DNEL | 53,2 | mg/m3 | |
| Workers / employees | Human - oral | Long term, systemic effects | DNEL | 12,8 | mg/m3 | |

| **Benzyl alcohol** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Area of application** | **Exposure route / Environmental compartment** | **Effect on health** | **Descriptor** | **Value** | **Unit** | **Note** |
| | Environment - soil | | PNEC | 0,456 | mg/kg | |
| | Environment - sewage treatment plant | | PNEC | 39 | mg/l | |
| | Environment - sediment, freshwater | | PNEC | 5,27 | mg/kg | |
| | Environment - sediment, marine | | PNEC | 0,527 | mg/kg | |
| | Environment - marine | | PNEC | 0,1 | mg/l | |
| | Environment - periodic release | | PNEC | 2,3 | mg/l | |
| | Environment - freshwater | | PNEC | 1 | mg/l | |
| Consumer | Human - dermal | Short term, systemic effects | DNEL | 20 | mg/kg bw/d | |
| Consumer | Human - dermal | Long term, systemic effects | DNEL | 4 | mg/kg bw/d | |
| Consumer | Human - oral | Short term, systemic effects | DNEL | 20 | mg/kg bw/d | |
| Consumer | Human - oral | Long term, systemic effects | DNEL | 4 | mg/kg bw/d | |
| Consumer | Human - inhalation | Short term, systemic effects | DNEL | 27 | mg/m3 | |
| Consumer | Human - inhalation | Long term, systemic effects | DNEL | 5,4 | mg/m3 | |
| Workers / employees | Human - dermal | Short term, systemic effects | DNEL | 40 | mg/kg bw/d | |
| Workers / employees | Human - dermal | Long term, systemic effects | DNEL | 8 | mg/kg bw/d | |
| Workers / employees | Human - inhalation | Short term, systemic effects | DNEL | 110 | mg/m3 | |
| Workers / employees | Human - inhalation | Long term, systemic effects | DNEL | 22 | mg/m3 | |

GB - United Kingdom | WEL-TWA = Workplace Exposure Limit - Long-term exposure limit - 8-hour TWA (= time weighted average) reference period (EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)).
(EU) = Directive 91/322/EEC, 98/24/EC, 2000/39/EC, 2004/37/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, 2017/164/EU or 2019/1831/EU:
(8) = Inhalable fraction (2004/37/CE, 2017/164/EU). (9) = Respirable fraction (2004/37/CE, 2017/164/EU). (11) = Inhalable fraction (2004/37/CE). (12) = Inhalable fraction. Respirable fraction in those Member States that implement, on the date of the entry into force of this Directive, a biomonitoring system with a biological limit value not exceeding 0,002 mg Cd/g creatinine in urine (2004/37/CE). |
| WEL-STEL = Workplace Exposure Limit - Short-term exposure limit - 15-minute reference period (EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)).

(EU) = Directive 91/322/EEC, 98/24/EC, 2000/39/EC, 2004/37/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, 2017/164/EU or 2019/1831/EU:
(8) = Inhalable fraction (2004/37/EC, 2017/164/EU). (9) = Respirable fraction (2004/37/EC, 2017/164/EU). (10) = Short-term exposure limit value in relation to a reference period of 1 minute (2017/164/EU). |
| BMGV = Biological monitoring guidance value (EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)).
(EU) = Directive 98/24/EC or 2004/37/EC or SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |
| Other information (EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)): Sen = Capable of causing occupational asthma. Sk = Can be absorbed through skin. Carc = Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage.
(EU) = Directive 91/322/EEC, 98/24/EC, 2000/39/EC, 2004/37/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, 2017/164/EU or 2019/1831/EU:
(13) = The substance can cause sensitisation of the skin and of the respiratory tract (2004/37/CE), (14) = The substance can cause sensitisation of the skin (2004/37/CE). |

## 8.2 Exposure controls

### 8.2.1 Appropriate engineering controls

Ensure good ventilation. This can be achieved by local suction or general air extraction.
If this is insufficient to maintain the concentration under the WEL or AGW values, suitable breathing protection should be worn.
Applies only if maximum permissible exposure values are listed here.
Suitable assessment methods for reviewing the effectiveness of protection measures adopted include metrological and non-metrological investigative techniques.
These are specified by e.g. EN 14042.
EN 14042 "Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents".

### 8.2.2 Individual protection measures, such as personal protective equipment

General hygiene measures for the handling of chemicals are applicable.
Wash hands before breaks and at end of work.
Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.
Remove contaminated clothing and protective equipment before entering areas in which food is consumed.

Eye/face protection:
Tight fitting protective goggles with side protection.

Skin protection - Hand protection:
Solvent resistant protective gloves (EN ISO 374).
If applicable
Protective Neoprene® / polychloroprene gloves (EN ISO 374).
Minimum layer thickness in mm:
0,5
Permeation time (penetration time) in minutes:
>= 120
The breakthrough times determined in accordance with EN 16523-1 were not obtained under practical conditions.
The recommended maximum wearing time is 50% of breakthrough time.
Protective hand cream recommended.

Skin protection - Other:
Protective working garments (e.g. safety shoes EN ISO 20345, long-sleeved protective working garments).

Respiratory protection:
If OES or MEL is exceeded.
Filter A P2 (EN 14387), code colour brown, white
Observe wearing time limitations for respiratory protection equipment.

Thermal hazards:
Not applicable

Additional information on hand protection - No tests have been performed.
In the case of mixtures, the selection has been made according to the knowledge available and the information about the contents.
Selection of materials derived from glove manufacturer's indications.
Final selection of glove material must be made taking the breakthrough times, permeation rates and degradation into account.
Selection of a suitable glove depends not only on the material but also on other quality characteristics and varies from manufacturer to manufacturer.
In the case of mixtures, the resistance of glove materials cannot be predicted and must therefore be tested before use.
The exact breakthrough time of the glove material can be requested from the protective glove manufacturer and must be observed.

### 8.2.3 Environmental exposure controls

No information available at present.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

| | |
|---|---|
| Physical state: | Liquid |
| Colour: | Colourless |
| Odour: | Characteristic |
| Melting point/freezing point: | There is no information available on this parameter. |
| Boiling point or initial boiling point and boiling range: | There is no information available on this parameter. |
| Flammability: | Flammable |
| Lower explosion limit: | There is no information available on this parameter. |
| Upper explosion limit: | There is no information available on this parameter. |
| Flash point: | ~70 °C |
| Auto-ignition temperature: | There is no information available on this parameter. |
| Decomposition temperature: | There is no information available on this parameter. |
| pH: | Mixture is non-soluble (in water). |
| Kinematic viscosity: | <=20,5 mm2/s (40°C) |
| Solubility: | Insoluble |
| Partition coefficient n-octanol/water (log value): | Does not apply to mixtures. |
| Vapour pressure: | There is no information available on this parameter. |
| Density and/or relative density: | 0,88 g/cm3 |
| Relative vapour density: | There is no information available on this parameter. |
| Particle characteristics: | Does not apply to liquids. |

### 9.2 Other information

| | |
|---|---|
| Explosives: | Product is not explosive. |
| Oxidising liquids: | No |

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1 Reactivity

Stable when handled and stored correctly.
Possible build up of explosive/highly flammable vapour/air mixture.

### 10.2 Chemical stability

Stable with proper storage and handling.

### 10.3 Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions are known.

### 10.4 Conditions to avoid

Heating, open flame, ignition sources

### 10.5 Incompatible materials

Avoid contact with strong oxidizing agents.
Avoid contact with strong alkalis.
Avoid contact with strong acids.

### 10.6 Hazardous decomposition products

No decomposition when used as directed.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Possibly more information on health effects, see Section 2.1 (classification).

**Catalyst Cleaning Additive**
**300 ml Art.: 6750 7092, Art.: 6754 7092**

| Toxicity / effect | Endpoint | Value | Unit | Organism | Test method | Notes |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Acute toxicity, by oral route: | ATE | >2000 | mg/kg | | | calculated value |
| Acute toxicity, by dermal route: | | | | | | n.d.a. |
| Acute toxicity, by inhalation: | ATE | >20 | mg/l/4h | | | calculated value, Vapours |
| Acute toxicity, by inhalation: | ATE | >5 | mg/l/4h | | | calculated value, Aerosol, Mist |
| Skin corrosion/irritation: | | | | | | n.d.a. |
| Serious eye damage/irritation: | | | | | | n.d.a. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Respiratory or skin sensitisation: | | | | | | n.d.a. |
| Germ cell mutagenicity: | | | | | | n.d.a. |
| Carcinogenicity: | | | | | | n.d.a. |
| Reproductive toxicity: | | | | | | n.d.a. |
| Specific target organ toxicity - single exposure (STOT-SE): | | | | | | n.d.a. |
| Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE): | | | | | | n.d.a. |
| Aspiration hazard: | | | | | | n.d.a. |
| Symptoms: | | | | | | n.d.a. |

**Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics**

| Toxicity / effect | Endpoint | Value | Unit | Organism | Test method | Notes |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Acute toxicity, by oral route: | LD50 | >5000 | mg/kg | Rat | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Acute toxicity, by dermal route: | LD50 | >2000 | mg/kg | Rat | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Acute toxicity, by inhalation: | LC50 | >5 | mg/m3/4h | Rat | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Vapours, Analogous conclusion |
| Acute toxicity, by inhalation: | LC50 | >4,951 | mg/m3/4h | Rat | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Analogous conclusion, Maximum achievable concentration., Vapours |
| Skin corrosion/irritation: | | | | | | Repeated exposure may cause skin dryness or cracking., Product removes fat. |
| Skin corrosion/irritation: | | | | | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Not irritant, Analogous conclusion, Repeated exposure may cause skin dryness or cracking. |
| Serious eye damage/irritation: | | | | | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Not irritant |
| Respiratory or skin sensitisation: | | | | Guinea pig | OECD 406 (Skin Sensitisation) | No (skin contact) |
| Germ cell mutagenicity: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negative |
| Germ cell mutagenicity: | | | | Mouse | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negative, Analogous conclusion |
| Carcinogenicity: | | | | | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Negative, Analogous conclusion |
| Reproductive toxicity: | | | | | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | Negative, Analogous conclusion |
| Reproductive toxicity: | NOAEC | >= 5220 | mg/m3 | Rat | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negative, Analogous conclusioninhalation |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE): | | | | | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | No indications of such an effect., Analogous conclusion |
| Aspiration hazard: | | | | | | Yes |
| Symptoms: | | | | | | unconsciousness , headaches, dizziness, Dermatitis (skin inflammation), Reddening, drying of the skin., mucous membrane irritation, nausea and vomiting., diarrhoea, lower abdominal pain |

| **2-Ethylhexanol** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toxicity / effect** | **Endpoint** | **Value** | **Unit** | **Organism** | **Test method** | **Notes** |
| Acute toxicity, by inhalation: | LC50 | 2,7 | mg/l/4h | | | Aerosol |
| Acute toxicity, by inhalation: | LC50 | >0,89-5,3 | mg/l/4h | Rat | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | |
| Acute toxicity, by inhalation: | ATE | 11 | mg/l/4h | | | Vapours |
| Acute toxicity, by inhalation: | ATE | 2,7 | mg/l/4h | | | Dusts or mist |
| Skin corrosion/irritation: | | | | Rabbit | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Irrit. 2 |
| Serious eye damage/irritation: | | | | Rabbit | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Irrit. 2 |
| Respiratory or skin sensitisation: | | | | Guinea pig | OECD 406 (Skin Sensitisation) | No (skin contact)literature |
| Germ cell mutagenicity: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negative |
| Germ cell mutagenicity: | | | | Mammalian | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | NegativeChinese hamster |
| Germ cell mutagenicity: | | | | Mouse | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negative |
| Carcinogenicity: | NOAEL | 750 | mg/kg bw/d | Mouse | OECD 451 (Carcinogenicity Studies) | Negative, oral |
| Reproductive toxicity: | NOAEL | 3000 | ppm | Rat | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study) | Negative, oral |
| Reproductive toxicity (Developmental toxicity): | | | | Mouse | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negative, oral |
| Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), oral: | NOAEL | 200 | mg/kg bw/d | Mouse | | |
| Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), oral: | NOAEL | 125 | mg/kg bw/d | Rat | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | |
| Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), inhalat.: | NOAEC | 0,6384 | mg/l | Rat | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study) | Vapours |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Symptoms: | | | | | | unconsciousness, drop in blood pressure, vomiting, headaches, cramps, drowsiness, mucous membrane irritation, dizziness, nausea |

| **Benzyl alcohol** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toxicity / effect** | **Endpoint** | **Value** | **Unit** | **Organism** | **Test method** | **Notes** |
| Acute toxicity, by oral route: | LD50 | 1230 | mg/kg | Rat | | |
| Acute toxicity, by oral route: | ATE | 1200 | mg/kg | | | |
| Acute toxicity, by dermal route: | LD50 | >2000 | mg/kg | Rabbit | | |
| Acute toxicity, by inhalation: | LC50 | > 4,178 | mg/l/4h | Rat | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aerosol |
| Skin corrosion/irritation: | | | | Rabbit | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Not irritant |
| Serious eye damage/irritation: | | | | Rabbit | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Irrit. 2 |
| Respiratory or skin sensitisation: | | | | Human being | (Patch-Test) | Skin Sens. 1B |
| Germ cell mutagenicity: | | | | Mouse | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negative |
| Reproductive toxicity: | NOAEC | 1072 | mg/m3 | Rat | | |
| Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE): | NOAEL | 200 | mg/kg | Mouse | | |
| Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), inhalat.: | NOAEC | 1072 | mg/m3 | Rat | OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study) | Aerosol |
| Symptoms: | | | | | | headaches, fatigue, dizziness, nausea and vomiting., drying of the skin., unconsciousness, drowsiness |

## 11.2. Information on other hazards

| **Catalyst Cleaning Additive 300 ml Art.: 6750 7092, Art.: 6754 7092** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toxicity / effect** | **Endpoint** | **Value** | **Unit** | **Organism** | **Test method** | **Notes** |
| Endocrine disrupting properties: | | | | | | Does not apply to mixtures. |
| Other information: | | | | | | No other relevant information available on adverse effects on health. |

# SECTION 12: Ecological information

Possibly more information on environmental effects, see Section 2.1 (classification).

| **Catalyst Cleaning Additive 300 ml Art.: 6750 7092, Art.: 6754 7092** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toxicity / effect** | **Endpoint** | **Time** | **Value** | **Unit** | **Organism** | **Test method** | **Notes** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicity to fish: | | | | | | | n.d.a. |
| 12.1. Toxicity to daphnia: | | | | | | | n.d.a. |
| 12.1. Toxicity to algae: | | | | | | | n.d.a. |
| 12.2. Persistence and degradability: | | | | | | | n.d.a. |
| 12.3. Bioaccumulative potential: | | | | | | | n.d.a. |
| 12.4. Mobility in soil: | | | | | | | n.d.a. |
| 12.5. Results of PBT and vPvB assessment | | | | | | | n.d.a. |
| 12.6. Endocrine disrupting properties: | | | | | | | Does not apply to mixtures. |
| 12.7. Other adverse effects: | | | | | | | No information available on other adverse effects on the environment. |
| Other information: | DOC | | | | | | DOC-elimination degree(complexing organic substance)>= 80%/28d: n.a. |
| Other information: | AOX | | | | | | According to the recipe, contains no AOX. |

| **Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toxicity / effect** | **Endpoint** | **Time** | **Value** | **Unit** | **Organism** | **Test method** | **Notes** |
| 12.1. Toxicity to fish: | NOELR | 28d | 0,10 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | QSAR | |
| 12.1. Toxicity to fish: | LC50 | 96h | >1000 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxicity to daphnia: | EC50 | 48h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxicity to daphnia: | NOELR | 21d | 0,18 | mg/l | Daphnia magna | QSAR | |
| 12.1. Toxicity to algae: | ErL50 | 72h | >1000 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxicity to algae: | NOELR | 72h | 1000 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistence and degradability: | | 28d | 80 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Readily biodegradable |
| 12.3. Bioaccumulative potential: | Log Pow | | 5,5-7,2 | | | | |
| 12.4. Mobility in soil: | Log Koc | | >3 | | | | Product is slightly volatile. |
| 12.5. Results of PBT and vPvB assessment | | | | | | | No PBT substance, No vPvB substance |
| 12.7. Other adverse effects: | | | | | | | Product floats on the water surface. |
| Water solubility: | | | ~10 | mg/l | | | Slight |

| **2-Ethylhexanol** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toxicity / effect** | **Endpoint** | **Time** | **Value** | **Unit** | **Organism** | **Test method** | **Notes** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicity to fish: | LC50 | 96h | 17,1 | mg/l | Leuciscus idus | Regulation (EC) 440/2008 C.1 (ACUTE TOXICITY FOR FISH) | |
| 12.1. Toxicity to fish: | LC50 | 96h | 28,2 | mg/l | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxicity to daphnia: | EC50 | 48h | 39 | mg/l | Daphnia magna | Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST) | |
| 12.1. Toxicity to algae: | EC50 | 72h | 16,6 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERI A, GROWTH INHIBITION TEST) | |
| 12.1. Toxicity to algae: | NOEC/NOEL | 72h | 5,3 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERI A, GROWTH INHIBITION TEST) | |
| 12.2. Persistence and degradability: | COD | 14d | 100 | % | activated sludge | OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)) | Readily biodegradable |
| 12.3. Bioaccumulative potential: | Log Pow | | 2,9 | | | OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method) | Low |
| 12.3. Bioaccumulative potential: | BCF | | 25,33 | | | | calculated value, Low |
| 12.4. Mobility in soil: | | | | | | | Not to be expected |
| 12.4. Mobility in soil: | Koc | | 800 | | | | |
| 12.5. Results of PBT and vPvB assessment | | | | | | | No PBT substance, No vPvB substance |
| Toxicity to bacteria: | EC50 | 24h | >300 | mg/l | activated sludge | | |
| Toxicity to bacteria: | EC50 | 3h | 540 | mg/l | Pseudomonas putida | | |
| Toxicity to bacteria: | EC50 | 12h | > 100 | mg/l | activated sludge | | |

**Benzyl alcohol**

| Toxicity / effect | Endpoint | Time | Value | Unit | Organism | Test method | Notes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicity to fish: | LC50 | 96h | 460 | mg/l | Pimephales promelas | | |
| 12.1. Toxicity to daphnia: | EC50 | 48h | 230 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxicity to daphnia: | NOEC/NOEL | 21d | 51 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxicity to algae: | EC50 | 72h | 770 | mg/l | Pseudokirchneriell a subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicity to algae: | NOEC/NOEL | 72h | 310 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistence and degradability: | | 21d | 95-97 | % | | OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test) | Readily biodegradable |
| 12.2. Persistence and degradability: | | 28d | 92-96 | % | | OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)) | Readily biodegradable |
| 12.3. Bioaccumulative potential: | Log Pow | | 1,1 | | | | Low |
| 12.5. Results of PBT and vPvB assessment | | | | | | | No PBT substance, No vPvB substance |
| Toxicity to bacteria: | IC50 | | 2100 | mg/l | activated sludge | ISO 8192 | 49h |
| Toxicity to bacteria: | EC10 | 16h | 658 | mg/l | Pseudomonas putida | | |

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1 Waste treatment methods

### For the substance / mixture / residual amounts

EC disposal code no.:
The waste codes are recommendations based on the scheduled use of this product.
Owing to the user's specific conditions for use and disposal, other waste codes may be allocated under certain circumstances. (2014/955/EU)
14 06 03 other solvents and solvent mixtures
20 01 13 Solvents
20 01 29 detergents containing hazardous substances
Recommendation:
Sewage disposal shall be discouraged.
Pay attention to local and national official regulations.
E.g. suitable incineration plant.
E.g. dispose at suitable refuse site.

### For contaminated packing material

Pay attention to local and national official regulations.
Empty container completely.
Uncontaminated packaging can be recycled.
Dispose of packaging that cannot be cleaned in the same manner as the substance.
15 01 04 metallic packaging
15 01 02 plastic packaging

## SECTION 14: Transport information

### General statements

### Transport by road/by rail (ADR/RID)

14.1. UN number or ID number: Not applicable
14.2. UN proper shipping name:
Not applicable
14.3. Transport hazard class(es): Not applicable
14.4. Packing group: Not applicable
14.5. Environmental hazards: Not applicable
Tunnel restriction code: Not applicable
Classification code: Not applicable
LQ: Not applicable
Transport category: Not applicable

### Transport by sea (IMDG-code)

14.1. UN number or ID number: Not applicable

14.2. UN proper shipping name:
Not applicable

| | |
|---|---|
| 14.3. Transport hazard class(es): | Not applicable |
| 14.4. Packing group: | Not applicable |
| 14.5. Environmental hazards: | Not applicable |
| Marine Pollutant: | Not applicable |
| EmS: | Not applicable |

### Transport by air (IATA)

| | |
|---|---|
| 14.1. UN number or ID number: | Not applicable |

14.2. UN proper shipping name:
Not applicable

| | |
|---|---|
| 14.3. Transport hazard class(es): | Not applicable |
| 14.4. Packing group: | Not applicable |
| 14.5. Environmental hazards: | Not applicable |

### 14.6. Special precautions for user

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

### 14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Non-dangerous material according to Transport Regulations.

## SECTION 15: Regulatory information

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

Observe restrictions:
Comply with national regulations/laws governing the protection of young people at work (national implementation of the Directive 94/33/EC)!
Comply with national regulations/laws governing maternity protection (national implementation of the Directive 92/85/EEC)!
Comply with trade association/occupational health regulations.

Directive 2010/75/EU (VOC): 100 %

### REGULATION (EC) No 648/2004

30 % and more
aliphatic hydrocarbons

BENZYL ALCOHOL

National requirements/regulations on safety and health protection must be applied when using work equipment.

### 15.2 Chemical safety assessment

A chemical safety assessment is not provided for mixtures.

## SECTION 16: Other information

Revised sections: 2, 3, 11, 16
These details refer to the product as it is delivered.
Employee instruction/training in handling hazardous materials is required.

### Classification and processes used to derive the classification of the mixture in accordance with the ordinance (EG) 1272/2008 (CLP):

| Classification in accordance with regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) | Evaluation method used |
|---|---|
| Eye Irrit. 2, H319 | Classification according to calculation procedure. |
| STOT SE 3, H335 | Classification according to calculation procedure. |
| Skin Irrit. 2, H315 | Classification according to calculation procedure. |
| Skin Sens. 1, H317 | Classification according to calculation procedure. |
| Asp. Tox. 1, H304 | Classification according to calculation procedure. |

The following phrases represent the posted Hazard Class and Risk Category Code (GHS/CLP) of the product and the constituents.
H317 May cause an allergic skin reaction.
H302 Harmful if swallowed.

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.
H315 Causes skin irritation.
H319 Causes serious eye irritation.
H332 Harmful if inhaled.
H335 May cause respiratory irritation.
EUH066 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

Eye Irrit. — Eye irritation
STOT SE — Specific target organ toxicity - single exposure - respiratory tract irritation
Skin Irrit. — Skin irritation
Skin Sens. — Skin sensitization
Asp. Tox. — Aspiration hazard
Acute Tox. — Acute toxicity - inhalation
Acute Tox. — Acute toxicity - oral

## Key literature references and sources for data:

Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP) as amended.
Guidelines for the preparation of safety data sheets as amended (ECHA).
Guidelines on labelling and packaging according to the Regulation (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) as amended (ECHA).
Safety data sheets for the constituent substances.
ECHA Homepage - Information about chemicals.
GESTIS Substance Database (Germany).
German Environment Agency "Rigoletto" information site on substances that are hazardous to water (Germany).
EU Occupation Exposure Limits Directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831, each as amended.
National Lists of Occupational Exposure Limits for each country as amended.
Regulations on the transport of hazardous goods by road, rail, sea and air (ADR, RID, IMDG, IATA) as amended.

Förch SAS
ZAE Le Marchais Renard
77950 Montereau-sur-le-Jard
Frankreich
Tel. +33 1 64 14 48 48
Fax. +33 1 64 14 48 49
E-Mail: info@forch.fr
Internet: www.forch.fr

FÖRCH S.R.L.
STR. ECOLOGISTILOR 43
RO - 505600 SACELE, JUD.BRASOV
Rumänien
Tel. +40 368 408192
Fax. +40 368 408193
E-Mail: info@foerch.ro
Internet: www.foerch.ro

Foerch AG
Muttenzerstrasse 143
4133 Pratteln
Schweiz
Tel. +41 61 826 20 34
Fax. +41 61 8262039
E-Mail: info@foerch.ch
Internet: www.foerch.ch

Foerch Bulgaria EOOD
2 Novoto livade Str.
Kremikovtzi district
1839 Sofia
Bulgaria
foerch.bg

Förch d.o.o.
Buzinska cesta 58
10010 Zagreb
Kroatien
Tel. +385 1 2912900
Fax. +385 1 2912901
E-Mail: info@foerch.hr
internet: www.foerch.hr

Theo Förch GmbH
Röcklbrunnstraße 39A
5020 Salzburg
Österreich
Tel. +43 662 875574-0
Fax +43 662 878677-21
Verkauf Tel. +43 662 875574-900
Verkauf Fax +43 662 875574-30
E-Mail: info@foerch.at
Internet: www.foerch.at

Förch Componentes para Taller S.L.
CITAI - Avda. de la Serrezuela, 24
18130 - Escúzar (Granada)
Tel. +34 958 401 776
Fax. +34 958 401 787
E-Mail: info@forch.es
Internet: www.forch.es

Förch A/S
Hagemannsvej 3
8600 Silkeborg
Dänemark
Tel. +45 86 823711
Fax. +45 86 800617
E-Mail: info@foerch.dk
Internet: www.foerch.dk

FÖRCH Belux I Lhomme Tools
Mondeolaan 2A0001
3600 Genk
Tel: +32 89 71 66 61
E-Mail: info@foerch.be

Ziebe Limited
7 Century Court, Westcott,
Aylesbury, Bucks, HP18 0XP (UK)
Grossbritannien
Tel +44 12 96 65 52 82
E-Mail: sales@ziebe.co.uk
Internet: www.ziebe.co.uk

Vardalis SM P.C.
Ethnikis Antistasis 62
57007 Chalkidona-Thessaloniki
Griechenland
Tel. +30 23910 21222
Fax. +30 23910 21223
E-Mail: info@forch.gr
Internet: www.forch.gr

Förch Kereskedelmi Kft
Börgöndi út 14
8000 Székesfehérvár
Ungarn
Tel. +36 22 348348
Fax. +36 22 348355
E-Mail: info@foerch.hu
Internet: www.foerch.hu

Förch S.r.l.
Via Antonio Stradivari 4
39100 Bolzano (BZ)
Italien
Tel: +39 0471 204330
Fax: +39 0471 204290
E-Mail: info@forch.it
Internet: www.forch.it

Förch Nederland BV
Twentepoort Oost 51
7609 RG Almelo
Niederlande
Tel. +31 85 77 32 420
E-Mail: info@foerch.nl
Internet: www.foerch.nl

AB varahlutir ehf
Funahöfði 9
110 Reykjavík
Tel. +354 567 6020
E-mail: ab@ab.is
Internet: www.ab.is

Förch Slovensko s.r.o.
Rosinská cesta 8
010 08 Žilina
Slowakei
Tel +421 41 5002454
E-Mail: info@forch.sk
Internet: www.forch.sk

Förch Sverige AB
Brännarevägen 1
151 55 Södertälje
Schweden
Tel. +46 855089264
E-mail: info@foerch.se
Internet: www.foerch.se

Förch, s.r.o.
Dopravní 1314/1
104 00 Praha 10 – Uhříněves
Tschechien
Tel. +420 271 001 986-9
E-Mail: info@foerch.cz
Internet: www.foerch.cz

FORCH d.o.o.
Ljubljanska cesta 51A
1236 Trzin
Slowenien
Tel. +386 1 2442490
Fax. +386 1 2442492
E-Mail: info@foerch.si
Internet: www.foerch.si

Forch Australia
2 Forward Street
Gnangara WA 6077
Tel. +61 (08) 9303 9113
Fax. +61 (08) 9303 9114
Emergency telephone: +614 13 550 330
Email : sales@forch.com.au
Internet: www.forch.com.au

Troscoe Ltd
2D Lorien Place
East Tamaki 2013, New Zealand
Tel: +64 21 081 30780 / +64 21 024 05583
Email:sales@forchnz.co.nz
Internet: www.forchnz.co.nz

Förch Portugal Lda
Centro Empresarial Sintra-Estoril III
Rua Pé de Mouro, Nº 33, Armazém J
2710-335 Sintra
Portugal
Tel. +351 21 162 20 00
E-Mail: info@forch.pt
Internet: www.forch.pt

Trigers SIA
Straupes iela 3
1073 Riga
Lettland
Tel. +371 6 7 90 25 15
Fax. +371 67 90 24 96
E-Mail: trigers@trigers.lv
Internet: www.trigers.lv

Förch Otom.Ins.ve San.Ürün.Paz.Ltd.Sti.
Haramidere Mevkii Beysan Sanayi
Sitesi Birlik Caddesi No:6/3
34524 Beylikdüzü / Istanbul
Türkei
Tel. +90 (0)212 422 8744-45
Fax. +90 (0)212 422 8788
E-Mail: info@forch.com.tr
Internet: www.forch.com.tr

Total Consumables Ltd
Coolnafearagh
Monasterevin
Co. Kildare
W34 TX29
Irland
Tel. +353871271473

Venus Arma d.o.o.
Partner Theo Förch GmbH & Co. KG
Batajnicki drum 18a
11080 Zemun
Republika Srbija
Tel. +381 11 4072 082
Fax. +381 11 4072 091
E-Mail: office@foerch.rs
Internet: www.foerch.rs

Förch Polska Sp. z o.o.
43-392 Miedzyrzecze Górne 379
k/Bielska-Bialej
Tel.: +48 33 8196000
Fax: +48 33 8158548
E-Mail: info@forch.pl
Internet: www.forch.pl

Förch Norge AS
Østre Blixrudvei 4
1940 Bjørkelangen
Norwegen
Telefon: +47 63 85 43 20
Mail: info@foerch.no
Internet: www.foerch.no

## Any abbreviations and acronyms used in this document:

acc., acc. to according, according to
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
AOX Adsorbable organic halogen compounds
approx. approximately
Art., Art. no. Article number
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= Federal Institute for Materials Research and Testing, Germany)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federal Institute for Occupational Health and Safety, Germany)
BCF Bioconcentration factor
BSEF The International Bromine Council
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Classification, Labelling and Packaging (REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level
DOC Dissolved organic carbon
e.g. for example (abbreviation of Latin 'exempli gratia'), for instance
EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants)
EC European Community
ECHA European Chemicals Agency
ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect
EEC European Economic Community
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN European Norms
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ErCx, EµCx, ErLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants)
etc. et cetera
EU European Union
EVAL Ethylene-vinyl alcohol copolymer
Fax. Fax number
gen. general
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GWP Global warming potential
Koc Adsorption coefficient of organic carbon in the soil
Kow octanol-water partition coefficient
IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG-code International Maritime Code for Dangerous Goods
incl. including, inclusive
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)
Log Koc Logarithm of adsorption coefficient of organic carbon in the soil
Log Kow, Log Pow Logarithm of octanol-water partition coefficient
LQ Limited Quantities
MARPOL International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
mg/kg bw mg/kg body weight

mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day
mg/kg dw mg/kg dry weight
mg/kg wwt mg/kg wet weight
n.a. not applicable
n.av. not available
n.c. not checked
n.d.a. no data available
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (USA)
NLP No-longer-Polymer
NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organic
OSHA Occupational Safety and Health Administration (USA)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic
PE Polyethylene
PNEC Predicted No Effect Concentration
ppm parts per million
PVC Polyvinylchloride
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULATION (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
REACH-IT List-No. 6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
SVHC Substances of Very High Concern
Tel. Telephone
TOC Total organic carbon
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC Volatile organic compounds
vPvB very persistent and very bioaccumulative

The statements made here should describe the product with regard to the necessary safety precautions - they are not meant to guarantee definite characteristics - but they are based on our present up-to-date knowledge.
No responsibility.
These statements were made by:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. The copying or changing of this document is forbidden except with consent of the Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.

# Schutzmaßnahmen

Gemäß § 6 GefStoffV ist der Arbeitgeber verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Diese Gefährdungsbeurteilung muss vor Aufnahme der Tätigkeiten durchgeführt werden. Dabei muss zunächst festgestellt werden, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführen oder ob Gefahrstoffe bei diesen Tätigkeiten entstehen oder freigesetzt werden. Ist dies der Fall, so hat er alle hiervon ausgehenden Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten zu beurteilen. Als Ergebnis dieser Gefährdungsbeurteilung werden die für den Schutz der Beschäftigten Maßnahmen festgelegt. Dabei wird zwischen den allgemein notwendigen Maßnahmen und zusätzlich zu treffenden Maßnahmen unterschieden. Die allgemein notwendigen Maßnahmen müssen bei allen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ergriffen werden. Die gemäß § 8 GefStoffV zu treffenden Maßnahmen haben wir für Sie in einer Checkliste zusammengestellt, die Sie als Anlage zu diesem Dokument finden.

Anlage I Allgemeine und zusätzliche Schutzmaßnahmen

Gehen von dem Produkt weitere Gefahren aus, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Diese zusätzlichen Maßnahmen sind in den §§ 9 - 11 GefStoffV beschrieben. Dabei hängen die zusätzlichen Maßnahmen von den Eigenschaften der betroffenen Produkte ab. Die dann zu treffenden Maßnahmen haben wir Ihnen in der Anlage II ebenfalls in einer Checkliste zusammengestellt.

Anlage II Allgemeine Schutzmaßnahmen

Produkte, die Maßnahmen gemäß § 10 GefStoffV erforderlich machen, also krebserzeugende, erbgutverändernde und fruchtbarkeitsgefährdende Gefahrstoffe werden nicht von der Theo Förch GmbH & Co. KG vertrieben.

## Zuordnung

Um Ihnen die Entscheidung zu erleichtern, welche Maßnahmen im Arbeitsschutz ergriffen werden müssen (allgemeine Maßnahmen oder allgemeine + zusätzliche Maßnahmen) liefern wir Ihnen entsprechende Hinweise in unserer EDV. Hier sind allen Produkten die erforderlichen Schutzmaßnahmen zugeordnet. Dabei steht

AS für Allgemeine Schutzmaßnahmen und
ZS für Allgemeine und zusätzliche Schutzmaßnahmen

Die Zuordnung der Produkte zu den erforderlichen Schutzmaßnahmen erfolgt aus der Kennzeichnung des Produktes, die im Punkt 2 des Sicherheitsdatenblattes angegeben ist. Hier sind zu jedem vergebenen R-Satz / H-Satz die Schutzmaßnahmen der Gefahrstoffverordnung zugeordnet.

Ist dem Produkt kein R-Satz / H-Satz zugeordnet, erfolgt eine Zuordnung zu den allgemeinen Schutzmaßnahmen gemäß § 8 der Gefahrstoffverordnung (Dieses erfolgt auch für Produkte, bei denen aufgrund Ihrer Kennzeichnung und der geringen Produktmenge (kleiner 125 ml) eine Kennzeichnung mit R-Sätzen / H-Sätzen nicht erforderlich ist.

Die Zuordnung der erforderlichen Schutzmaßnahmen zu den R-Sätzen / H-Sätzen erfolgt nach den folgenden Kriterien:

**Allgemeine Schutzmaßnahmen gemäß § 8 GefStoffV**

Produkte, die lediglich geringe Gefährdungen hervorrufen können. Hier wurden vor allem Produkte zugeordnet, für die die Vergabe eines Gefahrensymbols, oder eines Piktogramms nicht erforderlich ist.

## Zusätzliche Schutzmaßnahmen gemäß § 9 GefStoffV

Für reizende / ätzende / gesundheitsschädliche und giftige Stoffe sowie C/M/R-Stoffe der Kat. 3 sind zusätzlich zu den allgemeinen Schutzmaßnahmen weitere Schutzmaßnahmen erforderlich. Diese Maßnahmen sind im § 9 GefStoffV beschrieben. Wird lediglich mit geringen Mengen umgegangen oder sind die Verfahren so, dass kein Kontakt zu diesen Stoffen besteht, können auch die allgemeinen Schutzmaßnahmen nach § 8 ausreichend sein. Wird hingegen mit größeren Mengen hantiert und besteht direkter Kontakt zu diesen Stoffen, sind die zusätzlichen Schutzmaßnahmen gemäß § 9 erforderlich.

## Wichtiger Hinweis

Die Zuordnung der Schutzmaßnahmen erfolgte lediglich aufgrund der Kennzeichnung der verwendeten Produkte. Nicht berücksichtigt wurden dabei Stoffmenge, Exposition und Arbeitsverfahren. Daher stellen die angegebenen Schutzmaßnahmen lediglich eine Empfehlung dar, die den Anwender bei seiner Ermittlungspflicht nach § 6 GefStoffV bzw. § 5 des Arbeitsschutzgesetzes unterstützen sollen. Zur endgültigen Festlegung der notwendigen Schutzmaßnahmen ist eine Gefährdungsanalyse vor Ort notwendig, bei der auch die verwendeten Arbeitsmittel und Verfahren, die Exposition gegen die verwendeten Stoffe, mögliche Wechselwirkungen der eingesetzten Produkte, Brand- und Explosionsgefahren sowie Gefährdungen durch Wartungsaufgaben berücksichtigt werden. Weitere zum Teil sehr ausführliche Erläuterungen zur Vorgehensweise bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung finden Sie in der TRGS 400 sowie in der BGI 570 bzw. BGI 571.

## Allgemeine Schutzmaßnahmen (geringe Gefährdung)

Tätigkeiten mit geringer Gefährdung sind Tätigkeiten, bei denen aufgrund der Arbeitsbedingungen einer nur geringen verwendeten Stoffmenge und einer nach Höhe und Dauer niedrigen Exposition die allgemeinen Maßnahmen gemäß § 8 GefStoffV ausreichen. Zur Festlegung von allgemeinen Maßnahmen nach gemäß § 8 GefStoffV müssen die folgenden Bedingungen zutreffen:

Der verwendete Gefahrstoff darf nicht als giftig, sehr giftig, bzw. krebserzeugend, erbgutverändernd oder fruchtbarkeitsgefährdend (Kategorie 1 oder 2) eingestuft sein. Die bei der Tätigkeit verwendete Stoffmenge muss gering sein. Ein eindeutiger Maßstab für »geringe Menge« lässt sich allgemein nicht angeben, da hierzu auch die gefährlichen Stoffeigenschaften, das Freisetzungsvermögen des Gefahrstoffes und die konkrete Tätigkeit zu berücksichtigen sind. Dabei muss die Exposition nach Höhe und Dauer niedrig sein. Hierbei sind inhalative und dermale Anteile zu berücksichtigen. So liegt z. B. bei Feststoffen eine niedrige inhalative Exposition im Regelfall bei emissionsarmen Verwendungsformen wie Pasten, Wachsen, Granulaten, Pellets, Masterbatches vor.

Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in engen Räumen und Behältern sind grundsätzlich keine Tätigkeiten mit geringer Gefährdung.

Die Beurteilung, ob hinsichtlich einer dermalen Exposition die Bedingungen für Tätigkeiten geringer Gefährdung erfüllt sind, kann mit Hilfe der TRGS 401 erfolgen. Aufgrund dieser Vorgaben kann bei Gefahrstoffen, die das Symbol „ätzend“ (R34, R35) tragen, eine Tätigkeit geringer Gefährdung nicht vorliegen, wenn ein Hautkontakt nicht ausgeschlossen werden kann.

## Beispiele für Tätigkeiten geringer Gefährdung sind:

Verwendung von Gefahrstoffen, die für den privaten Endverbraucher im Einzelhandel in Selbstbedienung erhältlich sind, z. B. Ausbesserung kleiner Lackschäden mit Lackstiften oder die Verwendung und Aufbewahrung haushaltsüblicher Mengen von Klebstoffen im Haushalt. Auch wenn bei einer Tätigkeit nicht alle Bedingungen nach Absatz 2 erfüllt sind, so kann die Gefährdungsbeurteilung trotzdem zu einer Festlegung von Maßnahmen führen, die weitgehend dem § 8 GefStoffV entsprechen. In diesen Fällen sind jedoch weitere organisatorische Anforderungen zu beachten, insbesondere zum Führen eines Gefahrstoffverzeichnisses, der Erstellung einer Betriebsanweisung, der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung und zur arbeitsmedizinischen Vorsorge.

Bei Tätigkeiten mit geringer Gefährdung sind die folgenden Schutzmaßnahmen zu beachten:

- Nur die vom Arbeitgeber vorgesehenen Gefahrstoffe verwenden.
- Nur die benötigten Gefahrstoffe am Arbeitsplatz aufbewahren.
- Arbeitsplatz aufräumen sowie Arbeitsgeräte und Werkzeuge sauber halten.
- Verunreinigungen durch Gefahrstoffe sofort beseitigen.
- Rückstände von Gefahrstoffen an Behältern entfernen.
- Gefahrstoffe so aufbewahren, dass Missbrauch und Fehlgebrauch verhindert werden.
- Gefahrstoffe möglichst in der Originalverpackung aufbewahren.
- Gefahrstoffe nicht in solchen Behältern aufbewahren oder lagern, durch deren Form oder Inhalt Gefahrstoffe mit Lebensmitteln verwechselt werden können.
- Gefahrstoffe nicht in der Nähe von Arzneimitteln, Lebensmitteln oder Futtermitteln aufbewahren
- Zur Vermeidung einer inhalativen Belastung ist im Regelfall eine natürliche Lüftung ausreichend.

**Zusätzliche Schutzmaßnahmen gemäß § 9 GefStoffV**

Der Arbeitgeber hat Maßnahmen so festzulegen, dass die durch einen Gefahrstoff bedingte Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten bei der Arbeit beseitigt oder auf ein Minimum reduziert wird. Es gilt das Substitutionsgebot, das heißt, falls Produkte verfügbar sind, von denen eine geringere Gefährdung ausgeht, sind diese Produkte zu verwenden. Lässt sich die Gefährdung nicht beseitigen, hat der Arbeitgeber diese durch Maßnahmen nach dem Stand der Technik und einer guten Arbeitspraxis in der nachstehenden Rangordnung auf ein Minimum zu verringern:

- Gestaltung geeigneter Verfahren und technischer Steuerungseinrichtungen sowie Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Materialien,
- Durchführung kollektiver Schutzmaßnahmen an der Gefahrenquelle, wie zum Beispiel angemessene Be- und Entlüftung und geeignete organisatorische Maßnahmen. Die Gefährdung ist auf ein Minimum reduziert, wenn z. B.
    - der Stand der Technik eingehalten wird,
    - ein Arbeitsplatzgrenzwert eingehalten wird,
    - Hautkontakt verhindert wird,
    - die Bildung explosionsfähiger Atmosphäre verhindert wird oder
    - Zündquellen beseitigt sind.

Kann eine Gefährdung nicht durch diese Maßnahmen beseitigt werden, sind individuelle Schutzmaßnahmen, wie das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung notwendig.

Gemäß § 14 GefStoffV sind die Beschäftigten auf der Basis der schriftlich vorliegenden Betriebsanweisung mindestens einmal jährlich mündlich zu unterweisen. Die Mindestangaben zur schriftlichen Betriebsanweisung und die Mindestforderungen zur Unterweisung sind in der TRGS 555 „Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten“ aufgeführt.

Für bestimmte Tätigkeiten sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen notwendig. Die Tätigkeiten und Stoffe für die das gilt, sind in den §§ 15, 16 und dem Anhang V GefStoffV aufgeführt.

Weitere Unterstützung bei der Festlegung der betrieblichen Grundmaßnahmen bieten die Schutzleitfäden der Reihe 200 (siehe www.baua.de und www.bgchemie.de).

| Firmenlogo | **Erfassung der erforderlichen Schutzmaßnahmen**<br>Allgemeine und zusätzliche Schutzmaßnahmen nach §§ 8, 9 und 11 GefStoffV<br>**- Gefährdungsbeurteilung - Dokumentation -** | Datum:<br>Betrieb: |
|---|---|---|
| Tätigkeit/Personen: | | |
| Gefahrstoffe | | |

## Anforderung nach §§ 8, 9 und 11 GefStoffV

| Nr. | Maßnahmen | Erfüllt | | Schutzmaßnahmen (technisch-organisatorisch-persönlich) | Beratungs bedarf | Realisierung | | Wirksamkeit | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ja | nein | | | Bis wann | durch | wirksam | wann |
| **1.** | **Informationsermittlung und innerbetriebliche Kennzeichnung** | | | | | | | | |
| 1.1. | Gefahrstoffverzeichnis liegt vor | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 1.2. | Sicherheitsdatenblätter sind vorhanden, aktuell (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 1.3. | Sicherheitsdatenblätter sind den Mitarbeitern zugänglich (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 1.4. | Gefahrstoffe sind eindeutig gekennzeichnet (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 1.5. | Rohrleitungen und Anlagenteile sind eindeutig gekennzeichnet | ☐ | ☐ | | | | | | |
| **2.** | **Arbeitsstätte** | | | | | | | | |
| 2.1. | Eine gute allgemeine Lüftung, ggf. technische Lüftung ist vorhanden | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 2.2. | Pausenräume und Bereitschaftsräume stehen zur Verfügung (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 2.3. | Waschgelegenheiten mit Handtüchern sind vorhanden | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 2.4. | Reinigungsmittel, Hautschutz- und Hautpflegemittel sind vorrätig | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 2.5. | Umkleideräume und Kleiderablagen stehen zur Verfügung (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 2.6. | Die Arbeitsplätze werden regelmäßig gereinigt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 2.7. | Technische Schutzmaßnahmen werden spätestens jedes dritte Jahr geprüft und dokumentiert | ☐ | ☐ | | | | | | |
| **3.** | **Arbeitsverfahren** | | | | | | | | |
| 3.1. | Es wurde eine Substitutionsprüfung durchgeführt (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 3.2. | Es werden Arbeitsverfahren angewendet, die möglichst wenig Gase, Dämpfe, Stäube und Aerosole verursachen | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 3.3. | Es werden geeignete Arbeitsmittel, Geräte und Anlagen bereitgestellt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 3.4. | Die Anzahl der Exponierten ist auf ein Minimum reduziert | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 3.5. | Die Rangfolge der Schutzmaßnahmen wurde eingehalten (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 3.6. | Gebinde sind geschlossen und werden nur zur Entnahme geöffnet | ☐ | ☐ | | | | | | |

| Firmenlogo | **Erfassung der erforderlichen Schutzmaßnahmen**<br>Allgemeine und zusätzliche Schutzmaßnahmen nach §§ 8, 9 und 11 GefStoffV<br>**- Gefährdungsbeurteilung - Dokumentation -** | Datum:<br>Betrieb: |
|---|---|---|
| Tätigkeit/Personen: | | |
| Gefahrstoffe | | |

## Anforderung nach §§ 8, 9 und 11 GefStoffV

| Nr. | Maßnahmen | Erfüllt | | Schutzmaßnahmen (technisch-organisatorisch-persönlich) | Beratungs bedarf | Realisierung | | Wirksamkeit | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ja | nein | | | Bis wann | durch | wirksam | wann |
| 3.7. | Die Dauer und das Ausmaß der Exposition ist auf das erforderliche Maß beschränkt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 3.8. | Bei Abfüll- und Umfüllvorgängen wird ausreichend belüftet und abgesaugt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 3.9. | Ablagerungsmöglichkeiten für Stäube sind gering gehalten | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 3.10. | Verspritzen von Flüssigkeiten wird vermieden | ☐ | ☐ | | | | | | |
| **4.** | **Organisation** | | | | | | | | |
| 4.1. | Gefahrstoffmenge am Arbeitsplatz wird gering gehalten | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.2. | Arbeitsmittel und Stoffe werden bestimmungsgemäß verwendet | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.3. | Die Beschäftigten werden mindestens einmal jährlich unterwiesen | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.4. | Die Unterweisung schließt eine arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung ein (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.5. | Betriebsanweisungen sind vorhanden und den Beschäftigten bekannt (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.6. | Bei Alleinarbeit ist eine angemessene Aufsicht gewährleistet (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.7 | Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) werden eingehalten (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.7. | Bei Stoffen ohne AGW wurde die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen nachgewiesen (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.8. | Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen wurden veranlasst (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.9. | Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen wurden angeboten (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 4.10. | Nachuntersuchungen werden regelmäßig durchgeführt (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| **5.** | **PSA** | | | | | | | | |
| 5.1. | PSA gegen inhalative und dermale Gefährdungen ist geeignet und verwendungsfähig | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 5.2. | Das Tragen von belastender PSA ist zeitlich auf ein Mindestmaß beschränkt (2) | | | | | | | | |
| 5.3. | PSA gegen physikalisch-chemische Gefährdungen ist geeignet | ☐ | ☐ | | | | | | |

| Firmenlogo | **Erfassung der erforderlichen Schutzmaßnahmen**<br>Allgemeine und zusätzliche Schutzmaßnahmen nach §§ 8, 9 und 11 GefStoffV<br>**- Gefährdungsbeurteilung - Dokumentation -** | Datum:<br>Betrieb: |
|---|---|---|
| Tätigkeit/Personen: | | |
| Gefahrstoffe | | |

## Anforderung nach §§ 8, 9 und 11 GefStoffV

| Nr. | Maßnahmen | Erfüllt | | Schutzmaßnahmen (technisch-organisatorisch-persönlich) | Beratungs bedarf | Realisierung | | Wirksamkeit | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ja | nein | | | Bis wann | durch | wirksam | wann |
| **6.** | **Hygiene und Hautschutz**[1)] | | | | | | | | |
| 6.1. | Arbeitskleidung sollte getragen werden | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 6.2. | Essen, Trinken, Rauchen sollte am Arbeitsplatz verboten werden | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 6.3. | Kontaminationen und Verschmutzungen der Haut werden sofort entfernt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 6.4. | Verschmutzte Arbeitsbekleidung wird ausgewechselt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 6.5. | Staubige Arbeitsbekleidung wird gereinigt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 6.6. | Es liegt ein Hautschutzplan vor | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 6.7. | Es erfolgt eine getrennte Aufbewahrung von Straßen- und Arbeitsbekleidung (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| **7.** | **Sauberkeit und Reinigung** | | | | | | | | |
| 7.1. | Arbeitsplätze werden regelmäßig aufgeräumt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 7.2. | Arbeitsplätze/Arbeitsbereiche werden regelmäßig gereinigt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 7.3. | Arbeitsmittel, Geräte und Gebinde werden gereinigt und sauber gehalten | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 7.4. | Abfallbehältnisse zur ordnungsgemäßen Entsorgung stehen bereit | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 7.5. | Restmengen oder leere Gefahrstoffgebinde werden sicher gelagert und sachgerecht entsorgt | ☐ | ☐ | | | | | | |
| **8.** | **Aufbewahrung und Lagerung**[2)] | | | | | | | | |
| 8.1. | Die Lagerung ist übersichtlich | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 8.2. | Eindeutige Lagerorte sind vorhanden (2) | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 8.3. | Keine Aufbewahrung und Lagerung in Lebensmittelbehältnissen | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 8.4. | Keine Aufbewahrung und Lagerung neben Arznei-, Futter- und Lebensmitteln | ☐ | ☐ | | | | | | |
| 8.5. | Staubarme bzw. flüssigkeitsdichte (Dampfdichte) Lagerung | ☐ | ☐ | | | | | | |
| **9.** | **Physikalisch-chemische Gefährdungen** | | | | | | | | |
| 9.1. | Bei Tätigkeiten mit Stoffen, die zu Brand- und | ☐ | ☐ | | | | | | |

| Firmenlogo | **Erfassung der erforderlichen Schutzmaßnahmen**<br>Allgemeine und zusätzliche Schutzmaßnahmen nach §§ 8, 9 und 11 GefStoffV<br>**- Gefährdungsbeurteilung - Dokumentation -** | Datum:<br>Betrieb: |
|---|---|---|
| Tätigkeit/Personen: | | |
| Gefahrstoffe | | |

**Anforderung nach §§ 8, 9 und 11 GefStoffV**

| **Nr.** | **Maßnahmen** | **Erfüllt** | | **Schutzmaßnahmen** (technisch-organisatorisch-persönlich) | **Beratungs bedarf** | **Realisierung** | | **Wirksamkeit** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **ja** | **nein** | | | **Bis wann** | **durch** | **wirksam** | **wann** |
| | Explosionsgefahren führen können, wurden weitere Maßnahmen getroffen | | | | | | | | |
| 9.2. | Bei Tätigkeiten mit Stoffen, deren physikalisch-chemische Eigenschaften zu weiteren Gefährdungen führen können, wurden weitere Maßnahmen getroffen | ☐ | ☐ | | | | | | |

| | |
|---|---|
| Bemerkungen | 1) Bezieht sich auf alle Tätigkeiten mit erhöhter Staubentwicklung, spritzenden Arbeitsverfahren oder sonstigen Arbeitsplätzen mit erhöhter Stoffbelastung.<br>2) Bezieht sich auf alle chemischen Arbeitsstoffe. |

# Erfassung der erforderlichen Schutzmaßnahmen nach §§ 8,9 und 11 GefStoffV

**<u>Anmerkungen zu:</u>**

**<u>Spalte 2: „Maßnahmen“</u>**

Aus den Inhalten der Gefahrstoffverordnung wurden die erforderlichen Maßnahmen nach den Schutzstufen zusammengestellt. Ist in dem entsprechenden Arbeitsbereich die Schutzstufe 2 anzuwenden, so dient diese Spalte als Checkliste für die geforderten Schutzmaßnahmen. Die vorliegende Checkliste nach der Schutzstufe 2 *plus* beinhaltet darüber hinaus die Forderungen zu dermalen und physisch-chemischen Gefährdungen.

**Spalte 3: „Erfüllt“**
Ist die Maßnahme noch nicht umgesetzt, besteht eine potentielle Gefährdung/ Belastung für die Mitarbeiter, die durch entsprechende Schutzmaßnahmen (technisch-organisatorisch-persönlich) zu beseitigen sind.

**Spalte 4: „Schutzmaßnahmen“**
Wurde in Spalte 3 „nein" eingetragen: Ist in Spalte 4 die betreffende Maßnahme aus der Spalte 2 als umzusetzende Schutzmaßnahme zu konkretisieren.
Wurde in Spalte 3 „ja" eingetragen: Können in Spalte 4 auch bereits realisierte Maßnahmen kommentiert werden, ggf. auch auf vorhandene Unterlagen verwiesen werden.

**Spalte 5:**
Beratungsbedarf kann nötig sein, wenn Unsicherheiten bei der Erfüllung (Spalte 2) oder Bewertung (Spalte 3) der Gefährdungen oder bei der Maßnahmenfestlegung (Spalte 4) bestehen.

**Spalte 6:**
Die Realisierung der Maßnahmen wird von der verantwortlichen Führungskraft kontrolliert.

**Spalte 7:**
Wirksamkeit von Maßnahmen z. B. bei Begehungen, Audits, Sicherheitsbegehungen kontrollieren.