# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006; 2015/830; 2020/878

## Kühlflüssigkeit HKF 15.1 MW 65



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

### 1.1. Produktidentifikator

Kühlflüssigkeit HKF 15.1 MW 65

UFI: 5T89-R0F8-M000-4CXA

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Kühlmittel
Industrielle Verwendungen

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

alle, die nicht unter "Verwendung" genannt sind

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---|---|---|
| Firmenname: | Conzelmann Schweißhandelsgesellschaft mbH | |
| Straße: | Siemensstraße 9 | |
| Ort: | D-89331 Burgau | |
| Telefon: | +49 (0) 8222 413880 | Telefax: +49 (0) 8222 41388-20 |
| E-Mail: | office@conzelmann-gmbh.de | |
| Ansprechpartner: | Zentrale | Telefon: +49 (0) 8222 413880 |
| E-Mail: | office@conzelmann-gmbh.de | |

### 1.4. Notrufnummer:

Deutschland Giftnotruf Göttingen, +49 0551 - 19240, 24Stunde(n), 365 Tag(e)/1 Jahr

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302
STOT RE 2; H373

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ethandiol (vgl. Glykol)

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H373 | Kann die Organe (Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

**Sicherheitshinweise**

| | |
|---|---|
| P260 | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P264 | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. |

| | |
|---|---|
| P270 | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| P301+P312 | BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P330 | Mund ausspülen. |
| P501 | Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen. |

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Chemische Charakterisierung**

Inhaltsstoff:
Wasser,
Ethandiol (vgl. Glykol),
Inhibitor

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|---|---|---|---|---|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 107-21-1 | Ethandiol (vgl. Glykol) | | | 25 - <=30 % |
| | 203-473-3 | 603-027-00-1 | 01-2119456816-28 | |
| | Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373 | | | |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|---|---|---|---|
| | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | | |
| 107-21-1 | 203-473-3 | Ethandiol (vgl. Glykol) | 25 - <=30 % |
| | dermal: LD50 = > 3500 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg | | |

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**

Für Frischluft sorgen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

**Nach Einatmen**

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. (10-15 min)
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). (200-300 ml)
Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Nach Verschlucken:
Schädigt bei Verschlucken die Nieren.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid ($CO_2$), Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid ($CO_2$), Stickoxide ($NO_x$)
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.
Geschlossene Behälter können bei Druck- und Temperaturerhöhung bersten

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Vollschutzanzug
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Allgemeine Hinweise**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
Für ausreichende Lüftung sorgen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Ungeschützte Personen fernhalten.
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Einsatzkräfte**

Umgebung räumen.
Zu beachten: Notfallpläne
Wassersprühstrahl verwenden, um Dampfbildung zu minimieren und gebildete Dämpfe niederzuschlagen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Für Reinigung**

Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

**Weitere Angaben**

Für Frischluft sorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Vermeiden von: Aerosolerzeugung/-bildung
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.
In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.
Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen
Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Gebrauchsanweisung beachten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Zugang zu Lagerräumen beschränken.
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Vor Hitze schützen.
Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Aluminium

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Fernhalten von: NaOH; Aluminium; Peroxide; Oxidationsmittel, stark; Chlorate; Schwefelsäure

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Fernhalten von: Frost, Hitze, Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbe-grenzungsfaktor | Art |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107-21-1 | Ethandiol | 10 | 26 | | 2(I) | TRGS 900 |

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | |
|---|---|---|---|
| DNEL Typ | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 107-21-1 | Ethandiol (vgl. Glykol) | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | inhalativ | lokal | 35 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | dermal | systemisch | 106 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | inhalativ | lokal | 7 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | dermal | systemisch | 53 mg/kg KG/d |
| , | | | |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| Umweltkompartiment | Wert |
| 107-21-1 | Ethandiol (vgl. Glykol) |
| Süßwasser | 10 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 10 mg/l |
| Meerwasser | 1 mg/l |
| Süßwassersediment | 20,9 mg/kg |
| Meeressediment | 3,7 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 199,5 mg/l |
| Boden | 1,53 mg/kg |

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Ethandiol (vgl. Glykol) H: hautresorptiv

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.
Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: DIN EN 166
Gestellbrille mit Seitenschutz,
Korbbrille

**Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374
NBR (Nitrilkautschuk) NR (Naturkautschuk, Naturlatex) Butylkautschuk
Dicke des Handschuhmaterials >= 0,4 mm NBR (Nitrilkautschuk)
Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Tragedauer bei permanentem Kontakt: 240 - 480 min (NBR (Nitrilkautschuk))
Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): >= 480 min (NBR (Nitrilkautschuk))
Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen. Bei Abnutzung ersetzen!

**Körperschutz**

Benutzung von Schutzkleidung (flüssigkeitsdicht)
Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.
Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden.

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, Dampf-/ Aerosol- oder Nebelbildung
Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.
Geeignetes Atemschutzgerät: Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140) Typ A-P2
Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Thermische Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand: | Flüssig |
| Farbe: | farblos |
| Geruch: | charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | ~ 100 °C |
| Entzündbarkeit | |
| Feststoff/Flüssigkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze: | 3,2* Vol.-% |
| Obere Explosionsgrenze: | 43* Vol.-% |
| Flammpunkt: | Keine Daten verfügbar |
| Zündtemperatur: | >400 °C |
| Zersetzungstemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert: | 9,0-10,0 |
| Wasserlöslichkeit: | vollständig mischbar |

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln
Es liegen keine Informationen vor.

| | |
|---|---|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | ~23 hPa |
| Dichte: | 1,04 g/cm³ |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten verfügbar |

**9.2. Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren
nicht explosionsgefährlich.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

| | |
|---|---|
| Weiterbrennbarkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur | |
| Feststoff: | Keine Daten verfügbar |
| Gas: | Keine Daten verfügbar |

Oxidierende Eigenschaften
Nicht brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | |
|---|---|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Lösemittelgehalt: | 25-<=30,00 % |
| Festkörpergehalt: | 0% |
| Sublimationstemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| Erweichungspunkt: | Keine Daten verfügbar |
| Pourpoint: | Keine Daten verfügbar |
| Erstarrungspunkt: | ~ -16 °C |
| Dynamische Viskosität: | Keine Daten verfügbar |

**Weitere Angaben**

Eisflockenpunkt: ~ -14 °C
Kälteschutz: ~ -15 °C
Leitfähigkeit: 20-35 µS/cm
*Ethandiol (vgl. Glykol)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reagiert mit: Oxidationsmittel, stark; Peroxide; Chlorate -->Bildung von: Gase/Dämpfe, entzündlich
Exotherme Reaktion mit: Schwefelsäure; NaOH

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

NaOH,
Aluminium
Peroxide

Oxidationsmittel, stark
Chlorate
Schwefelsäure

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Verweis auf andere Abschnitte: 5

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1667 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 107-21-1 | Ethandiol (vgl. Glykol) | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |
| | dermal | LD50 > 3500 mg/kg | Maus | Fundamental and Applied Toxicology 27: 1 | LD50 derived from developmental toxicity |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Ethandiol (vgl. Glykol))

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**Allgemeine Bemerkungen**

Berechnungsmethode.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] \| [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 107-21-1 | Ethandiol (vgl. Glykol) | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 > 72860 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | Environ. Toxicology and Chemistry, Vol. | EPA 600/4-90/027. U.S. Environmental Pro |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 6500 - 13000 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1982) | other: EPA 600/9-78-018, 1978 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Study report (1998) | OECD Guideline 202 |
| | Fischtoxizität | NOEC 15380 mg/l | 7 d | Pimephales promelas | Environ. Toxicology and Chemistry, Vol. | other: EPA 600/4-89/001. U.S. Environmen |
| | Algentoxizität | NOEC > 100 mg/l | 8 d | Scenedesmus quadricauda | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 201 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC 7500 - 15000 mg/l | 21 d | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | other: ASTM |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Methode | Wert | d | Quelle |
| | Bewertung | | | |
| 107-21-1 | Ethandiol (vgl. Glykol) | | | |
| | OECD 301A | 90-100% | 10 | |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---|---|---|
| 107-21-1 | Ethandiol (vgl. Glykol) | -1,36 |

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. schwach wassergefährdend

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

140603 ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08); Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen; andere Lösemittel und Lösemittelgemische; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**Binnenschiffstransport (ADN)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**Seeschiffstransport (IMDG)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):
Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

RICHTLINIE 94/33/EG DES RATES vom 22 . Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz
RICHTLINIE 2011/65/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle
Richtlinie 2008/98/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

**Nationale Vorschriften**

| | |
|---|---|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). |
| Technische Anleitung Luft I: | Fällt nicht unter die TA Luft |
| Anteil: | |
| Wassergefährdungsklasse: | 1 - schwach wassergefährdend |
| Status: | Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV |

**Zusätzliche Hinweise**

Deutschland
Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG)
Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) mit zugehörigen Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR)
Chemikaliengesetzgebung
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

DGUV Vorschriften, DGUV Regeln, Merkblätter und sonstige Schriften der UVT:
Merkblatt A 010: Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-051)
Merkblatt A 016: Gefährdungsbeurteilung – Sieben Schritte zum Ziel
Merkblatt A 017: Gefährdungsbeurteilung – Gefährdungskatalog
Merkblatt A 023: Hand- und Hautschutz
Merkblatt A 026: Unterweisung – Gefährdungsorientierte Handlungshilfe
Merkblatt M 050: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-079)
Merkblatt M 053: Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-080)

TRGS 201, TRGS 220, TRGS 400 ff., TRGS 500, TRGS 509, TRGS 510, TRGS 555, TRGS 600, TRGS 800, TRGS 900

Das Produkt enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe gem. EU-Richtlinie 2011/65/EU.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
Ethandiol (vgl. Glykol)

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,15.

**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)
RID:Règlement international conernat le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Refulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| Einstufung | Einstufungsverfahren |
|---|---|
| Acute Tox. 4; H302 | Berechnungsverfahren |
| STOT RE 2; H373 | Berechnungsverfahren |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

| | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H373 | Kann die Organe (Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*