

Ⓛ

Seite 1 von 13
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002
Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001
Tritt in Kraft ab: 28.11.2018
PDF-Druckdatum: 29.11.2018
Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

Reaktionsmasse aus Dimethyladipat und Dimethylglutarat und Dimethylsuccinat
Registrierungsnr. (ECHA): 01-2119475445-32-XXXX
Index: ---
EINECS, ELINCS, NLP: 906-170-0 (REACH-IT List-No.)
CAS: ---

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Lösemittel
Reiniger

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Ⓛ

EMM International BV, Bohemenstraat 19, 8028 SB Zwolle, Niederlande
Telefon:+31-38-4676600, Fax:+31-38-4676699
info@emm.com, www.emm.com

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

Notrufnummer der Gesellschaft:

+31-38-4676600 (Week days available between 08:00 & 17:00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Entfällt

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Kein vPvB-Stoff
Kein PBT-Stoff

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

| | |
|--|-------------------------------|
| Reaktionsmasse aus Dimethyladipat und Dimethylglutarat und Dimethylsuccinat | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119475445-32-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP | 906-170-0 (REACH-IT List-No.) |
| CAS | --- |
| % Bereich | |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | --- |

3.2 Gemisch

n.a.

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/Schaum/CO₂/Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Seite 3 von 13
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002
Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001
Tritt in Kraft ab: 28.11.2018
PDF-Druckdatum: 29.11.2018
Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

Ggf. Vollschutz.
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Belüftung sorgen.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.
Restmenge mit viel Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Einatmen der Dämpfe vermeiden.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.
An gut belüftetem Ort lagern.
Trocken lagern.
Geeignetes Material:
Stahl, beschichtet
Kunststoff

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Seite 4 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 28.11.2018
 PDF-Druckdatum: 29.11.2018
 Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

| Chem. Bezeichnung | Reaktionsmasse aus Dimethyladipat und Dimethylglutarat und Dimethylsuccinat | %Bereich: |
|-------------------------------------|---|-----------|
| AGW: 1,2 ppm (8 mg/m ³) | Spb.-Üf.: 2(I) | --- |
| Überwachungsmethoden: | --- | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: AGS, Y | |

Ⓢ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.
 TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

| Reaktionsmasse aus Dimethyladipat und Dimethylglutarat und Dimethylsuccinat | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|------------|--------|-------------------|---------------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,018 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,0018 | mg/l | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen | | PNEC | 10 | mg/l | |
| | Umwelt - Wasser | | PNEC | 0,18 | mg/l | PNEC-Interval |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 0,16 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,016 | mg/kg | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 0,18 | mg/l | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,09 | mg/kg | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 5 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 8,3 | mg/m ³ | |

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
 Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Seite 5 von 13
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002
Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001
Tritt in Kraft ab: 28.11.2018
PDF-Druckdatum: 29.11.2018
Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.
Solche werden beschrieben durch z.B. BS EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).
BS EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".
TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:
Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Empfehlenswert
Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).
Mindestschichtstärke in mm:

0,5
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:
> 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.
Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.
Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:
Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).
Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun
Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:
Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|------------------|----------------|
| Aggregatzustand: | Flüssig |
| Farbe: | Farblos |
| Geruch: | Süßlich |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt |
| pH-Wert: | 5-7 (5 %) |

Seite 6 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 28.11.2018
 PDF-Druckdatum: 29.11.2018
 Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

| | |
|--|---|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | -55,4 °C |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 195-216 °C |
| Flammpunkt: | 100 °C (closed cup) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht bestimmt |
| Untere Explosionsgrenze: | 0,8 Vol-% |
| Obere Explosionsgrenze: | 8,1 Vol-% |
| Dampfdruck: | 0,094 hPa (25°C) |
| Dampfdichte (Luft=1): | Nicht bestimmt |
| Dichte: | 1,0915 (20°C, relative Dichte) |
| Schüttdichte: | Nicht bestimmt |
| Löslichkeit(en): | Organische Lösungsmittel |
| Wasserlöslichkeit: | 26-40,5 g/l |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | 1,4 |
| Selbstentzündungstemperatur: | 360 °C (Regulation (EC) 440/2008 A.15. (AUTO-IGNITION TEMPERATURE (LIQUIDS AND GASES))) |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt |
| Viskosität: | 2,85 mPas (20°C) |
| Explosive Eigenschaften: | Nicht bestimmt |
| Oxidierende Eigenschaften: | Nein |
| 9.2 Sonstige Angaben | |
| Mischbarkeit: | Nicht bestimmt |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: | Nicht bestimmt |
| Leitfähigkeit: | Nicht bestimmt |
| Oberflächenspannung: | 67,3 mN/m (1 g/l, 20°C) |
| Lösemittelgehalt: | Nicht bestimmt |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht zu erwarten

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Reaktionsmasse aus Dimethyladipat und Dimethylglutarat und Dimethylsuccinat

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|-----------------------------|----------|-------|---------|------------|---|-----------|
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >5000 | mg/kg | Ratte | OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >11 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aerosol |

Seite 7 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 28.11.2018
 PDF-Druckdatum: 29.11.2018
 Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

| | | | | | | |
|--|------|------|-------|------------------------|--|--|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Maus | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | Maus | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Karzinogenität: | | | | | | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | | | | Ratte | OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study) | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | NOEL | 1 | mg/l | Ratte | | Bei längerer Inhalation:, Analogieschluss k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Nein |
| Symptome: | | | | | | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ: | | | | Ratte | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOEL | 980 | mg/kg | Ratte | | Analogieschluss (14 d) |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), dermal: | NOEL | 1000 | mg/kg | Ratte | OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day) | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOEC | 0,05 | mg/l | Ratte | | Analogieschluss (90 d) |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Reaktionsmasse aus Dimethyladipat und Dimethylglutarat und Dimethylsuccinat

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|----------------------------|----------|------|------------|---------|---------------------|-------------|------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 18 - 24 | mg/l | Pimephales promelas | | EPA OTS 797.1400 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | >112- <150 | ppm | Daphnia magna | | |

Seite 8 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 28.11.2018
 PDF-Druckdatum: 29.11.2018
 Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

| | | | | | | | |
|--|-----------|-----|-------|------|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Algen: | ErC50 | 72h | 36,0 | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata | Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTER IA, GROWTH INHIBITION TEST) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOEC/NOEL | 72h | 85 | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 97 | % | | OECD 301 (Ready Biodegradability) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 87 | % | | OECD 306 (Biodegradability in Seawater) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 97 | % | | ISO 7827 | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspote nzial: | Log Pow | | ~ 1,4 | | | | Nicht zu erwarten |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.6. Andere schädliche Wirkungen: | | | | | | | k.D.v. |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

20 01 13 Lösemittel

20 01 30 Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: n.a.

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Seite 9 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 28.11.2018
 PDF-Druckdatum: 29.11.2018
 Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.
 Klassifizierungscode: n.a.
 LQ: n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend
 Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

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

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:
 Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 2 - Folgende gelistete Stoffe sind in diesem Produkt enthalten:

| Eintrag Nr. | Gefährliche Stoffe | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der oberen Klasse |
|-------------|--------------------|-------------------------|--|---|
| 22 | Methanol | | 500 | 5000 |

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): < 0,3 %
 Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1
 Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).
 Lagerklasse nach TRGS 510: 10

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 1
 Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

| | |
|----------------|--|
| AC | Article Categories (= Erzeugniskategorien) |
| ACGIH | American Conference of Governmental Industrial Hygienists |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) |
| AGW, Spb.-Üf. | AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland). |
| alkoholbest. | alkoholbeständig |
| allg. | Allgemein |
| Anm. | Anmerkung |
| AOEL | Acceptable Operator Exposure Level |
| AOX | Adsorbierbare organische Halogenverbindungen |
| Art., Art.-Nr. | Artikelnummer |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) |
| AwSV | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung) |
| BAFU | Bundesamt für Umwelt (Schweiz) |
| BAM | Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung |
| BAT | Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz) |
| BAuA | Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin |
| BCF | Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor) |
| Bem. | Bemerkung |
| BG | Berufsgenossenschaft |
| BG BAU | Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland) |
| BG RCI | Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (Deutschland) |
| BGHM | Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland) |
| BGV | Berufsgenossenschaftliche Vorschrift |
| BGW | Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland) |
| BGW / VLB | BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien) |
| BGW, VGÜ | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich) |
| BHT | Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol) |
| BOD | Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB) |
| BSEF | Bromine Science and Environmental Forum |
| bw | body weight (= Körpergewicht) |
| bzw. | beziehungsweise |
| ca. | zirka / circa |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CEC | Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids |
| CESIO | Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte) |
| ChemRRV | Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz) |
| CIPAC | Collaborative International Pesticides Analytical Council |
| CLP | Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen) |
| CMR | carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend) |
| COD | Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB) |
| CTFA | Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association |
| DIN | Deutsches Institut für Normung |
| DMEL | Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert) |
| DNEL | Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert) |
| DOC | Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff) |
| DT50 | Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.) |
| DVS | Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. |
| dw | dry weight (= Trockengewicht) |
| EAK | Europäischer Abfallkatalog |
| ECHA | European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur) |
| EG | Europäische Gemeinschaft |

| | |
|------------------|---|
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances |
| EN | Europäischen Normen |
| EPA | United States Environmental Protection Agency (United States of America) |
| ERC | Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien) |
| ES | Expositionsszenario |
| etc., usw. | et cetera, und so weiter |
| EU | Europäische Union |
| EWG | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |
| EWR | Europäischer Wirtschaftsraum |
| Fax. | Faxnummer |
| gem. | gemäß |
| ggf. | gegebenenfalls |
| GGVSE | Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf. |
| GGVSEB | Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland) |
| GGVSee | Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland) |
| GHS | Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien) |
| GISBAU | Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland) |
| GisChem | Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland) |
| GTN | Glycerintrinitrat |
| GW / VL | GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien) |
| GW-kw / VL-cd | GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien) |
| GW-M / VL-M | "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)" |
| GWP | Global warming potential (= Treibhauspotenzial) |
| HET-CAM | Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane |
| HGWP | Halocarbon Global Warming Potential |
| IARC | International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung) |
| IATA | International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung) |
| IBC | Intermediate Bulk Container |
| IBC (Code) | International Bulk Chemical (Code) |
| IC | Inhibitorische Konzentration |
| IMDG-Code | International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr) |
| inkl. | inklusive, einschließlich |
| IUCLID | International Uniform Chemical Information Database |
| k.D.v. | keine Daten vorhanden |
| KFZ, Kfz | Kraftfahrzeug |
| Konz. | Konzentration |
| LC | Letalkonzentration |
| LD | letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie |
| LD50 | Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis) |
| LFBG | Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland). |
| LOEC | Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird) |
| LOEL | Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird) |
| LQ | Limited Quantities (= begrenzte Mengen) |
| LRV | Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz) |
| LVA | Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz) |
| MAK | Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz) |
| MAK-Kzw, TRK-Kzw | MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich) |
| MAK-Mow | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich) |
| MAK-Tmw, TRK-Tmw | MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich) |
| MARPOL | Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe |
| Min., min. | Minute(n) oder mindestens oder Minimum |
| n.a. | nicht anwendbar |
| n.g. | nicht geprüft |
| n.v. | nicht verfügbar |

Seite 12 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001

Tritt in Kraft ab: 28.11.2018

PDF-Druckdatum: 29.11.2018

Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbau Potenzial)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen

PUR Polyurethane

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 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.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Seite 13 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 28.11.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.11.2018 / 0001

Tritt in Kraft ab: 28.11.2018

PDF-Druckdatum: 29.11.2018

Mikro Reinigungsflüssigkeit HR 1000

**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. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes
bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.