

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

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

1.1 Produktidentifikator

V4891-3.5-5 Kühlflüssigkeit Induktionsheizgerät

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Kühlmittel

Korrosionsschutz

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Ⓧ

HAZET – WERK

Hermann Zerver GmbH & Co. KG

Güldenwerther Bahnhofstr. 25

42857 Remscheid

Tel. 02191 792 636

Fax: 02191 792 660

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:

Ⓧ

Giftnotruf der Charité, Universitätsmedizin Berlin, Oranienburger Str. 285, D-13437 Berlin. Telefon: +49 30 19240 (Tag und Nacht, Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr)

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (HWR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.2 Kennzeichnungselemente

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

EUH210-Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.04.2021 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2021 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 28.04.2021
 PDF-Druckdatum: 28.04.2021
 V4891-3.5-5 Kühlflüssigkeit Induktionsheizgerät

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

n.a.

3.2 Gemische

| | |
|---|-----------|
| Triethanolamin | |
| Registrierungsnr. (REACH) | --- |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 203-049-8 |
| CAS | 102-71-6 |
| % Bereich | <0,1 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | --- |

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

Nicht erforderlich.

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, viel Wasser zu trinken geben, 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.

Es können auftreten:

Reizung der Augen

Reizung der Haut.

Verschlucken:

Reizung des Magens

Übelkeit

Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂

Schaum

Wasser

Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt

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

Ggf. Vollschutz.

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, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

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.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

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 Arbeitende 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.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Trocken lagern.

Geeignetes Material:

HDPE-2, PET-1, PP-5

Ungeeignetes Material:

Metalle

Lagerstabilität:

max. 24 Monate.

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

| | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------------|--|
| Chem. Bezeichnung | Triethanolamin | %Bereich:<0,1 | |
| AGW: 1 mg/m ³ E | Spb.-Üf.: 1(I) | --- | |
| Überwachungsmethoden: --- | | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: DFG, Y | | |

| Triethanolamin | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,32 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,032 | mg/l | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 5,12 | mg/l | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 10 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 1,7 | mg/kg | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,17 | mg/kg | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,151 | mg/kg dry weight | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2,66 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 3 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1,25 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,4 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 6,3 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 5 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 1 | mg/m ³ | |

Ⓢ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | 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. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. 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.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

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).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (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:

Im Normalfall nicht erforderlich.

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: | Je nach Spezifikation |
| Geruch: | Charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt |
| pH-Wert: | 8,5 |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | -20 °C (Erstarrungspunkt) |
| Siedebeginn und Siedebereich: | Nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | Nicht bestimmt |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht bestimmt |
| Untere Explosionsgrenze: | Nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze: | Nicht bestimmt |
| Dampfdruck: | Nicht bestimmt |
| Dampfdichte (Luft=1): | Nicht bestimmt |
| Dichte: | 1,04 g/cm ³ (20°C) |
| Schüttdichte: | Nicht bestimmt |
| Löslichkeit(en): | Nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | Löslich |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt |
| Selbstentzündungstemperatur: | Nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur: | >300 °C |
| Viskosität: | Nicht bestimmt |
| Explosive Eigenschaften: | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften: | Nicht bestimmt |
| 9.2 Sonstige Angaben | |
| Mischbarkeit: | Nicht bestimmt |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: | Nicht bestimmt |
| Leitfähigkeit: | Nicht bestimmt |
| Oberflächenspannung: | Nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt: | Nicht bestimmt |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Produkt passiviert Metalle.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt

10.5 Unverträgliche Materialien

Ungesättigte Verbindungen

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).

V4891-3.5-5 Kühlflüssigkeit Induktionsheizgerät

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|-------------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Akute Toxizität, oral: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, dermal: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | | | | | | k.D.v. |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | | | k.D.v. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | | | k.D.v. |
| Karzinogenität: | | | | | | k.D.v. |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | | k.D.v. |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | k.D.v. |
| Symptome: | | | | | | k.D.v. |

| Triethanolamin | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|----------------|------------------------|---|---|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 6400 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC0 | 1,8 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Dämpfe |
| 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: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | Maus | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativ |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ |
| Karzinogenität: | NOAEL | 250 | mg/kg bw/d | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | |
| Karzinogenität: | | | | | OECD 451 (Carcinogenicity Studies) | Mit nitrosierenden Agenzien können sich Nitrosamine bilden., Nitrosamine haben sich im Tierversuch als krebserzeugend erwiesen. |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 300 | mg/kg bw/d | Ratte | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | |
| Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit): | NOAEL | >1000 | mg/kg | Ratte | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | |

| | | | | | | |
|--|-------|------|------------|-------|--|---|
| Symptome: | | | | | | Bewußtlosigkeit, Durchfall, Husten, Kollaps, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL | 1000 | mg/kg bw/d | Ratte | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), dermal: | NOAEL | 125 | mg/kg bw/d | Ratte | OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study) | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEC | 0,5 | mg/l | Ratte | OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study) | |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

V4891-3.5-5 Kühlflüssigkeit Induktionsheizgerät

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.1. Toxizität, Algen: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | | k.D.v. |
| 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. |

Triethanolamin

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|------------------------------------|-----------|------|-------|---------|---------------------|---|---------------------|
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | BCF | | <3,9 | | Cyprinus caprio | OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 16 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 11800 | mg/l | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Literaturangaben |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 97 | % | | OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test) | Biologisch abbaubar |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 609,9 | mg/l | Ceriodaphnia spec. | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---------|-----|---------|-------|-------------------------|---|--|
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | Log Pow | | -2,3 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | Wird aufgrund des log Pow-Wertes nicht angenommen. |
| 12.1. Toxizität, Algen: | ErC50 | 72h | 512 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| Insektentoxizität: | LC50 | 3d | 49,95 | mg/kg | Drosophila melanogaster | | |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 16h | >10.000 | mg/l | Pseudomonas putida | | |

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)

10 01 99 Abfälle a. n. g.

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.

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: n.a.

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

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.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): nicht eingestuft

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

12 Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte:

n.a.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Entfällt

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:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

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)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

dw dry weight (= Trockengewicht)

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) |
| etc., usw. | et cetera, und so weiter |
| EU | Europäische Union |
| EVAL | Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer |
| EWG | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |
| Fax. | Faxnummer |
| gem. | gemäß |
| ggf. | gegebenenfalls |
| 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) |
| GWP | Global warming potential (= Treibhauspotenzial) |
| IARC | International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung) |
| IATA | International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung) |
| IBC (Code) | International Bulk Chemical (Code) |
| IMDG-Code | International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr) |
| inkl. | inklusive, einschließlich |
| IUCSID | International Uniform Chemical Information Database |
| IUPAC | International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie) |
| k.D.v. | keine Daten vorhanden |
| KFZ, Kfz | Kraftfahrzeug |
| Konz. | Konzentration |
| LC50 | Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration) |
| LD50 | Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)) |
| LQ | Limited Quantities (= begrenzte Mengen) |
| LRV | Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz) |
| LVA | Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz) |
| 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 |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) |
| org. | organisch |
| PBT | persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch) |
| PE | Polyethylen |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) |
| Pt. | Punkt |
| 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) |
| SVHC | Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen) |
| Tel. | Telefon |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| 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) |
| 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) |

Seite 12 von 12

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

Überarbeitet am / Version: 28.04.2021 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2021 / 0001

Tritt in Kraft ab: 28.04.2021

PDF-Druckdatum: 28.04.2021

V4891-3.5-5 Kühlflüssigkeit Induktionsheizgerät

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

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

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:

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.