

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: SUPERSAN-FIT 4000

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

und Verwendungen, von denen abgeraten wird*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

Verwendung des Stoffs / des Gemisches

*Flussmittel für Lötungen**Lötlegierung*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

*Metallwerk Möllersdorf Handelsges.m.b.H.**Lützowgasse 12-14**A-1140 Wien**Tel.: +43(0)1/910 86**Fax.: +43(0)1/910 86-60**http://www.mmhg.at**e-mail: info@mmhg.at*

Auskunftgebender Bereich:

*Labor**(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)**Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0**Herr Dr. Michael Probst*

1.4 Notrufnummer:

*24 Std.-Notfallauskunft:**Vergiftungszentrale**Tel.: +43(0)1/406 43 43*

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**GHS05 Ätzwirkung***Skin Corr. 1B**H314**Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.***GHS07***STOT SE 3**H335-H336**Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**Aquatic Chronic 3 H412**Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG****Xi; Reizend***R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.**R52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

**Xi Reizend**

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-FIT 4000

(Fortsetzung von Seite 1)

R-Sätze:

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

25 Berührung mit den Augen vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische****Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0 Reg.nr.: 01-2119472431-44	Zinkchlorid C R34; Xn R22; N R50/53 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	<10%
CAS: 36653-82-4 EINECS: 253-149-0	Cetylalkohol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<5%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42	Kupfer Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<2,5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen.**Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:**

Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen.

Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt:

Unverletztes Auge schützen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-FIT 4000

(Fortsetzung von Seite 2)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Produkt bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Für ausreichende Lüftung sorgen.**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.

Lagergefährdungsklasse (VCI/D):**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.* **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****7440-31-5 Zinn**

MAK | vgl. Abschn. IIb

7646-85-7 ZinkchloridMAK | Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m³
*alveolengängig; **einatembar**36653-82-4 Cetylalkohol**AGW | Langzeitwert: 200 mg/m³, 20 ml/m³
1(l); AGS, 11**7440-50-8 Kupfer**MAK | Langzeitwert: 0,01 A mg/m³
II(2); als Cu**Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:**

7440-50-8 Kupfer: BIA 7755 (D), NIOSH 7301(E), MétroPol Fiche 003(F), MTA/MA-025/A92(ESP)
7646-85-7 Zinkchlorid: NIOSH 7300, 7301, 7303(E) "Zinc", OSHA, ID-121(E)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-FIT 4000

(Fortsetzung von Seite 3)

Zusätzliche Hinweise:

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeiteexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionende:...Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommision).

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Filter P2**Handschutz:**

Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

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

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6 **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Pastös

Farbe:

Dunkelgrau

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:

6,5

Zustandsänderung**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:**

230-250 °C

Siedepunkt/Siedebereich:

100 °C

Flammpunkt:

135 °C

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht bestimmt.

Zündtemperatur:**Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:**Untere:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-FIT 4000

(Fortsetzung von Seite 4)

Obere: Nicht bestimmt.
 Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa
 Dichte bei 20 °C: 2,81 g/cm³
 Relative Dichte: Nicht bestimmt.
 Dampfdichte: Nicht anwendbar.
 Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.
 Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Unlöslich.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität:
 Dynamisch: Nicht anwendbar.
 Kinematisch: Nicht anwendbar.

Lösemittelgehalt:
 Organische Lösemittel: 0,0 %
 Wasser: 23,6 %
 VOC (EU): 0,0 %
 Festkörpergehalt: 76,4 %

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Reizende Gase/Dämpfe

Chlorwasserstoff (HCl)

Chlor

Ammoniak

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7646-85-7 Zinkchlorid

Oral LD50 350 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

am Auge: Reizwirkung.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

chronische aquatische Toxizität: NOEC(fish)= 100 mg/l, NOEC(daphnia)= 10mg/l, NOEC(algae)= 10mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sonstige Hinweise:

Fischtoxizität: LC50/96h >100 mg/l

Daphnientoxizität: EC50/48h 33 mg/L

Algentoxizität: IC50/72h 73 mg/L

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-FIT 4000

(Fortsetzung von Seite 5)

Ökotoxische Wirkungen:**Bemerkung:** *Schädlich für Fische.***Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:***Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend**Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.**Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.**schädlich für Wasserorganismen***12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** *Nicht anwendbar.***vPvB:** *Nicht anwendbar.***12.6 Andere schädliche Wirkungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.** **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:** *Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.***Europäischer Abfallkatalog**06 03 13* *feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten***Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:** *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.** **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt***14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt***14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse *entfällt***14.4 Verpackungsgruppe**ADR, IMDG, IATA *entfällt***14.5 Umweltgefahren:****Marine pollutant:** *Nein***14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den****Verwender** *Nicht anwendbar.***14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des****MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-****Code** *Nicht anwendbar.***UN "Model Regulation":** *-** **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** *Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.***Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	50-100

Wassergefährdungsklasse: *WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.***15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.** **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben***Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.*

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-FIT 4000

(Fortsetzung von Seite 6)

Relevante Sätze*H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.**H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.**H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.**R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.**R34 Verursacht Verätzungen.**R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.***Ansprechpartner: Dr. M. Probst****Abkürzungen und Akronyme:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)**ICAO: International Civil Aviation Organization**ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3**** Daten gegenüber der Vorversion geändert****Sicherheitsdatenblatt: SD3012**

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 08.01.2014

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: SUPERSAN-FLUX 100

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

*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Flussmittel für Lötungen*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:*Metallwerk Möllersdorf Handelsges.m.b.H.**Lützowgasse 12-14**A-1140 Wien**Tel.: +43(0)1/910 86**Fax.: +43(0)1/910 86-60**http://www.mmhg.at**e-mail: info@mmhg.at***Auskunftgebender Bereich:***Labor**(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)**Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0**Herr Dr. Michael Probst*

1.4 Notrufnummer:

*24 Std.-Notfallauskunft:**Vergiftungszentrale**Tel.: +43(0)1/406 43 43*

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**GHS05 Ätzwirkung***Skin Corr. 1B**H314**Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.***GHS09 Umwelt***Aquatic Chronic 2 H411**Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***GHS07***STOT SE 3**H335-H336**Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.***Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG*****Xi; Reizend****R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.****N; Umweltgefährlich****R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.***Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:***Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.***Klassifizierungssystem:***Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.*

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:*Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 08.01.2014

Handelsname: SUPERSAN-FLUX 100

(Fortsetzung von Seite 1)

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xi Reizend
N Umweltgefährlich

R-Sätze:

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

25 Berührung mit den Augen vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 36653-82-4 EINECS: 253-149-0	Cetylalkohol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<25%
CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0 Reg.nr.: 01-2119472431-44	Zinkchlorid C R34; Xn R22; N R50/53 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	<10%
CAS: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4	Ammoniumchlorid Xn R22; Xi R36 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	<1,5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen.**Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt:

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel**Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

(Fortsetzung auf Seite 3)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 08.01.2014

Handelsname: SUPERSAN-FLUX 100

(Fortsetzung von Seite 2)

Chlorwasserstoff (HCl)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Produkt bildet mit Wasser rutschige Beläge.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagergefährdungsklasse (VCI/D):**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.* **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****36653-82-4 Cetylalkohol**AGW 200 mg/m³, 20 ml/m³
1(I);AGS**7646-85-7 Zinkchlorid**MAK Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m³
*alveolengängig; **einatembare**Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:**

7646-85-7 Zinkchlorid: NIOSH 7300, 7301, 7303(E) "Zinc", OSHA, ID-121(E)

Zusätzliche Hinweise:

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. " = "

=Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ...Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission).

(Fortsetzung auf Seite 4)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 08.01.2014

Handelsname: SUPERSAN-FLUX 100

(Fortsetzung von Seite 3)

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Filter B

Filter P1

Atemschutz empfehlenswert.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

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

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,33$ mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:

Pastös

Farbe:

Weißlich

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

pH-Wert bei 20 °C:

4,4

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

50 °C

Siedepunkt/Siedebereich:

100 °C

Flammpunkt:

Nicht anwendbar.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere:

Nicht bestimmt.

Obere:

Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 20 °C:

23 hPa

Dichte bei 20 °C:

0,9 g/cm³

Relative Dichte

Nicht bestimmt.

Dampfdichte

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 08.01.2014

Handelsname: SUPERSAN-FLUX 100

(Fortsetzung von Seite 4)

Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	60,8 %
VOC (EU)	0,0 %
	0,00 %
Festkörpergehalt:	39,3 %
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: keine Zersetzung bei normaler Verwendung

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährliche Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Reizende Gase/Dämpfe

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7646-85-7 Zinkchlorid

Oral | LD50 | 350 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

am Auge: Reizwirkung.

Sensibilisierung: Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für

Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung: Giftig für Fische.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 08.01.2014

Handelsname: SUPERSAN-FLUX 100

(Fortsetzung von Seite 5)

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

06 03 13* feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA

UN3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ZINKCHLORID)

IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ZINC CHLORIDE), MARINE POLLUTANT

IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ZINC CHLORIDE)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse

9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Gefahrzettel

9

IMDG, IATA



Class

9 Miscellaneous dangerous substances and articles.

Label

9

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkchlorid

Ja

Symbol (Fisch und Baum)

Symbol (Fisch und Baum)

Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR):

Besondere Kennzeichnung (IATA):

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Kemler-Zahl:

90

EMS-Nummer:

F-A, S-F

Segregation groups

Acids

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des

MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-

Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ)

5L

Beförderungskategorie

3

Tunnelbeschränkungscode

E

UN "Model Regulation":

UN3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ZINKCHLORID), 9, III

(Fortsetzung auf Seite 7)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 08.01.2014

Handelsname: SUPERSAN-FLUX 100

(Fortsetzung von Seite 6)

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Relevante Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Ansprechpartner: Dr. M. Probst

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Sicherheitsdatenblatt: SD3170

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 03.09.2012

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: SUPERSAN H-1

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

*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Flussmittel für Lötungen*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:*Metallwerk Möllersdorf Handelsges.m.b.H.**Lützowgasse 12-14**A-1140 Wien**Tel.: +43(0)1/910 86**Fax.: +43(0)1/910 86-60**http://www.mmhg.at**e-mail: info@mmhg.at*

Auskunftgebender Bereich:

*Labor**(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)**Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0**Herr Dr. Michael Probst*

1.4 Notrufnummer:

*24 Std.-Notfallauskunft:**Giftzentrale**Tel.: +43(0)1/406 43 43*

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**GHS07***Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.**Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.***Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG****Xi; Reizend***R36/38: Reizt die Augen und die Haut.*

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

**Xi Reizend**

R-Sätze:

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

S-Sätze:

*2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.**23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.**25 Berührung mit den Augen vermeiden.**26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.**46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 03.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-1

(Fortsetzung von Seite 1)

56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.* **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische****Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 14075-53-7	Kaliumtetrafluoroborat	 Xi R36/38	<50%
EINECS: 237-928-2		 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.* **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen.**Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt:

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.* **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.**Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 03.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-1

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vorsicht bei erneutem Öffnen angebrochener Behälter.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagergefährdungsklasse (VCI/D):

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Filter B

Filter P1

Atemschutz empfehlenswert.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

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

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 4)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 03.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-1

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung von Seite 3)

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Pastös
Farbe:	Weißlich
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert bei 20°C: 10,8

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. 500°C
Siedepunkt/Siedebereich:	100°C

Flammpunkt: Nicht anwendbar.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 20°C: 23 hPa

Dichte bei 20°C: 1,35 g/cm³

Relative Dichte: Nicht bestimmt.

Dampfdichte: Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität:

Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	50,0 %
VOC (EU)	0,0 %
	0,00 %

Festkörpergehalt: 49,8 %

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Stabil bis zum Schmelzpunkt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Reaktionen mit starken Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kaliumfluorid und Bortrifluorid

Reizende Gase/Dämpfe

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 03.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-1

(Fortsetzung von Seite 4)

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.**am Auge:** Reizwirkung.**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

06 03 14 feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

Klasse entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des

MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-**Code** Nicht anwendbar.**UN "Model Regulation":** -

(Fortsetzung auf Seite 6)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 03.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-1

(Fortsetzung von Seite 5)

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: *Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.*

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: *WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.*

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Relevante Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

Empfohlene Einschränkung der Anwendung *Nur für gewerbliche Anwender*

Ansprechpartner: *Dr. M. Probst*

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

SD2031

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 17.09.2012

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: SUPERSAN H-2

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

*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Flussmittel für Lötungen*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Metallwerk Möllersdorf Handelsges.m.b.H.
Lützowgasse 12-14
A-1140 Wien

Tel.: +43(0)1/910 86
Fax.: +43(0)1/910 86-60
<http://www.mmhg.at>
e-mail: info@mmhg.at

Auskunftgebender Bereich:

Labor
(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)
Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0
Herr Dr. Michael Probst

1.4 Notrufnummer:

24 Std.-Notfallauskunft:
Vergiftungszentrale
Tel.: +43(0)1/406 43 43

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**GHS08 Gesundheitsgefahr**

Repr. 2 H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

**GHS07**

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**Xi; Reizend**

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**Xi Reizend****R-Sätze:**

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 17.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-2

(Fortsetzung von Seite 1)

S-Sätze:

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 25 Berührung mit den Augen vermeiden.
 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
 56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 12229-13-9 EINECS: 234-371-7	Kaliumpentaborat	 Repr. 2, H361fd	<50%
CAS: 14075-53-7 EINECS: 237-928-2	Kaliumtetrafluoroborat	 Xi R36/38  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	<25%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen.**Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt:

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel**Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 17.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-2

(Fortsetzung von Seite 2)

6.4 Verweis auf andere Abschnitte*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Aerosolbildung vermeiden.***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *Keine besonderen Anforderungen.***Zusammenlagerungshinweise:** *Getrennt von Lebensmitteln lagern.***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Trocken lagern.**Behälter dicht geschlossen halten.***Lagergefährdungsklasse (VCI/D):****Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.***8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:***Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.***Zusätzliche Hinweise:** *Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.***8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:***Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.**Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.**Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.**Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.***Atemschutz:***Filter P2**Filter B**Atemschutz empfehlenswert.***Handschutz:**

Schutzhandschuhe

*Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.***Handschuhmaterial****Nitrilkautschuk***Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.**Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm***Durchdringungszeit des Handschuhmaterials***Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.**Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.**Wert für die Permeation: Level ≤ 6*

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 17.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-2

(Fortsetzung von Seite 3)

Augenschutz:*Dichtschließende Schutzbrille***Körperschutz:** *Arbeitsschutzkleidung*

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	<i>Pastös</i>
Farbe:	<i>Weißlich</i>
Geruch:	<i>Geruchlos</i>
Geruchsschwelle:	<i>Nicht bestimmt.</i>
pH-Wert:	<i>Nicht bestimmt.</i>

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	<i>ca. 500 °C</i>
Siedepunkt/Siedebereich:	<i>100 °C</i>

Flammpunkt: *Nicht anwendbar.***Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** *Nicht anwendbar.***Zündtemperatur:****Zersetzungstemperatur:** *Nicht bestimmt.***Selbstentzündlichkeit:** *Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.***Explosionsgefahr:** *Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.***Explosionsgrenzen:**

Untere:	<i>Nicht bestimmt.</i>
Obere:	<i>Nicht bestimmt.</i>

Dampfdruck bei 20 °C: *23 hPa***Dichte bei 20 °C:** *1,26 g/cm³***Relative Dichte** *Nicht bestimmt.***Dampfdichte** *Nicht bestimmt.***Verdampfungsgeschwindigkeit** *Nicht bestimmt.***Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** *Vollständig mischbar.***Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** *Nicht bestimmt.***Viskosität:**

Dynamisch:	<i>Nicht bestimmt.</i>
Kinematisch:	<i>Nicht bestimmt.</i>

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	<i>0,0 %</i>
Wasser:	<i>38,0 %</i>
VOC (EU)	<i>0,0 %</i>
	<i>0,00 %</i>

Festkörpergehalt: *62,0 %***9.2 Sonstige Angaben***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:***Kann sich bei lokaler Erhitzung über 150 °C langsam zersetzen.***10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** *Reaktionen mit starken Säuren.***10.4 Zu vermeidende Bedingungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 17.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-2

(Fortsetzung von Seite 4)

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Reizende Gase/Dämpfe

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität:****Primäre Reizwirkung:****an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.**am Auge:** Reizwirkung.**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Europäischer Abfallkatalog**

06 03 14 feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.5 Umweltgefahren:**Marine pollutant:**

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**Verwender**

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 17.09.2012

Handelsname: SUPERSAN H-2

UN "Model Regulation":

-

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Relevante Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

Empfohlene Einschränkung der Anwendung Nur für gewerbliche Anwender

Ansprechpartner: Dr. M. Probst

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Sicherheitsdatenblatt: SD3027

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.11.2014

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Cu-Roflux 39

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Metallwerk Möllersdorf Handelsges.m.b.H.
Lützowgasse 12-14
A-1140 Wien

Tel.: +43(0)1/910 86

Fax.: +43(0)1/910 86-60

<http://www.mmhg.at>e-mail: info@mmhg.at**Auskunftgebender Bereich:**

Labor

(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)

Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0

Hr. Dr. Michael Probst

1.4 Notrufnummer:

24 Std.-Notfallauskunft:

Vergiftungszentrale

Tel.: +43(0)1/406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**GHS05 Ätzwirkung**

Skin Corr. 1B

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**GHS09 Umwelt**

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**GHS07**

Acute Tox. 4

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

STOT SE 3

H335 Kann die Atemwege reizen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**C; Ätzend**

R34:

Verursacht Verätzungen.

**Xi; Reizend**

R37:

Reizt die Atmungsorgane.

**N; Umweltgefährlich**

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Zusätzliche Angaben:

Keine Einstufung auf "Entzündlich" Kat. 3, da Prüfung L.2 auf selbstunterhaltende Verbrennung gemäß Anhang I Verordnung 286/2011 Nr. 2.6.4.5 negativ.

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.11.2014

Handelsname: Cu-Roflux 39

(Fortsetzung von Seite 1)

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Zinkchlorid

Ammoniumchlorid

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**Gefahrenpiktogramme**

GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Zinkchlorid

Ammoniumchlorid

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.11.2014

Handelsname: Cu-Roflux 39

vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0 Reg.nr.: 01-2119472431-44	Zinkchlorid C R34; Xn R22; N R50/53 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	<25%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol Xi R36; F R11 R67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<10%
CAS: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4	Ammoniumchlorid Xn R22; Xi R36 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	<2,5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.**Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**Nach Augenkontakt:**

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

Nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kiesgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung auf Seite 4)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.11.2014

Handelsname: Cu-Roflux 39

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Lagergefährdungsklasse (VCI/D):

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol

AGW Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y

7646-85-7 Zinkchlorid

MAK Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m³
*alveolengängig; **einatembar

Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:

67-63-0 Propan-2-ol: MétroPol Fiche 077 Alcools en C3 à C8(F), MTA/MA-016/A89(ESP), BIA 8415(D)

7646-85-7 Zinkchlorid: NIOSH 7300, 7301, 7303(E) "Zinc", OSHA, ID-121(E)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol

BGW 25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Atemschutz empfehlenswert.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.11.2014

Handelsname: Cu-Roflux 39

(Fortsetzung von Seite 4)

darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,33$ mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Handschuhe aus PVC

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	Farblos
Geruch:	Alkoholartig
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht bestimmt.

Zustandsänderung

Siedepunkt/Siedebereich:	82 °C
Flammpunkt:	45 °C
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.

Zündtemperatur:

425 °C

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 20 °C:

23 hPa

Dichte:

Nicht bestimmt.

Relative Dichte

Nicht bestimmt.

Dampfdichte

Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht bestimmt.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
---------	----------------------------

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):

Nicht bestimmt.

Viskosität:

Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	9,7 %
Wasser:	68,5 %
VOC (EU)	9,69 %
Festkörpergehalt:	21,4 %

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: keine Zersetzung bei normaler Verwendung

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährliche Reaktionen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.11.2014

Handelsname: Cu-Roflux 39

(Fortsetzung von Seite 5)

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine bekannt

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****7646-85-7 Zinkchlorid**

Oral LD50 350 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung:**an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.**am Auge:** Starke Ätzwirkung.**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Reizend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:** Giftig für Fische.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA

UN3264

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER

STOFF, N.A.G. (ZINKCHLORID), UMWELTGEFÄHRDEND

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (ZINC

CHLORIDE), MARINE POLLUTANT

IMDG

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (ZINC

IATA

CHLORIDE)

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.11.2014

Handelsname: Cu-Roflux 39

(Fortsetzung von Seite 6)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG



Klasse
Gefahrzettel
IATA

8 Ätzende Stoffe
8



Class
Label
14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA

8 Ätzende Stoffe
8

14.5 Umweltgefahren:
Marine pollutant:

III
Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkchlorid
Ja
Symbol (Fisch und Baum)
Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR):
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Achtung: Ätzende Stoffe

Verwender
Kemler-Zahl:

80

EMS-Nummer:

F-A,S-B

Segregation groups

Acids

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-
Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ)
Freigestellte Mengen (EQ)

5L
Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

Beförderungskategorie
Tunnelbeschränkungscode

3
E

IMDG

Limited quantities (LQ)
Excepted quantities (EQ)

1L
Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER
FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ZINKCHLORID),
UMWELTGEFÄHRDEND, 8, III

UN "Model Regulation":

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	7-<10

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.11.2014

Handelsname: Cu-Roflux 39

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Relevante Sätze

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
R11 Leichtentzündlich.
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34 Verursacht Verätzungen.
R36 Reizt die Augen.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Empfohlene Einschränkung der Anwendung Nur für gewerbliche Anwender

Ansprechpartner: Dr. M. Probst

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

Sicherheitsdatenblatt: SD3347

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.10.2014

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: ISO-Flux "KF-23"

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

*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Weichlötlösungsmittel*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:*Metallwerk Möllersdorf Handelsges.m.b.H.**Lützowgasse 12-14**A-1140 Wien**Tel.: +43(0)1/910 86**Fax.: +43(0)1/910 86-60**http://www.mmhg.at**e-mail: info@mmhg.at***Auskunftgebender Bereich:***Labor**(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)**Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0**Herr Dr. Michael Probst*

1.4 Notrufnummer:

*24 Std.-Notfallauskunft:**Vergiftungszentrale**Tel.: +43(0)1 406 43 43*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**GHS02 Flamme***Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.***GHS07***Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.**STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG****Xi; Reizend***R36: Reizt die Augen.***F+; Leichtentzündlich***R11: Leichtentzündlich.**R52/53-67: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.***Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:***Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.**Wirkt narkotisierend.***Klassifizierungssystem:***Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.*

2.2 Kennzeichnungselemente

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.10.2014

Handelsname: ISO-Flux "KF-23"

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***Propan-2-ol***Gefahrenhinweise***H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**H319 Verursacht schwere Augenreizung.**H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***Sicherheitshinweise***P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.**P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.**P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.**P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.***Zusätzliche Angaben:***Enthält Orangerterpene. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.***Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml****Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***Propan-2-ol***Gefahrenhinweise***H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***Sicherheitshinweise***P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.**P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.**P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.**P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.**P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.**P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.***2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**Beschreibung:***Lösemittelgemisch*

(Fortsetzung auf Seite 3)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.10.2014

Handelsname: ISO-Flux "KF-23"

(Fortsetzung von Seite 2)

Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol Xi R36; F R11 R67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	50-100%
CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3	Adipinsäure Xi R36 Eye Irrit. 2, H319	<5%
CAS: 107-41-5 EINECS: 203-489-0	2-Methyl-2,4-pentandiol Xi R36/38 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	<5%
CAS: 8028-48-6 EINECS: 232-433-8	Orangerterpene Xn R65; Xi R38; Xi R43; N R50/53 R10 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	<1%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**Nach Hautkontakt:** Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.**Nach Augenkontakt:**

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Alkoholbeständiger Schaum

CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.10.2014

Handelsname: ISO-Flux "KF-23"

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagergefährdungsklasse (VCI/D): LGK 3

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol

AGW Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y

107-41-5 2-Methyl-2,4-pentandiol

MAK Langzeitwert: 49 mg/m³, 10 ml/m³
vgl.Abschn.Xc

Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:

67-63-0 Propan-2-ol: BIA 8415(D), MétroPol Fiche 077 Alcools en C3 à C8(F), MTA/MA-016/A89(ESP), DFG (D, E)
Solvent mixtures 6
107-41-5 2-Methyl-2,4-pentandiol: OSHA PV 2101(E) "Hexylene glycol"

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol

BGW 25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

Zusätzliche Hinweise:

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende:...Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommision).

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.10.2014

Handelsname: ISO-Flux "KF-23"

(Fortsetzung von Seite 4)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter P2

Atemschutz empfehlenswert.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

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

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Lösemittelbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:

Flüssig

Farbe:

Farblos

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

pH-Wert:

Nicht bestimmt.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

< -90 °C

Siedepunkt/Siedebereich:

82 °C

Flammpunkt:

13 °C

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

Zündtemperatur:

420 °C

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen:

Untere:

2,0 Vol %

Obere:

12,0 Vol %

Dampfdruck bei 20 °C:

43 hPa

Dichte bei 20 °C:

0,82 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.10.2014

Handelsname: ISO-Flux "KF-23"

(Fortsetzung von Seite 5)

Relative Dichte Nicht bestimmt.
 Dampfdichte Nicht bestimmt.
 Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.
 Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität:

Dynamisch: Nicht bestimmt.
 Kinematisch: Nicht bestimmt.

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 91,0 %
 VOC (EU) 91,00 %
 Festkörpergehalt: 5,0 %

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Entzündliche Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

67-63-0 Propan-2-ol

Oral	LD50	5045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

8028-48-6 Orangerterpene

Oral	LD50	>5700 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Keine Reizwirkung.

am Auge: Reizwirkung.

Sensibilisierung: Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
 Reizend

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung: Schädlich für Fische.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.10.2014

Handelsname: ISO-Flux "KF-23"

(Fortsetzung von Seite 6)

schädlich für Wasserorganismen

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Europäischer Abfallkatalog**

14 06 03* andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN1219

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

IMDG, IATA

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

**Klasse**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Umweltgefahren:**Marine pollutant:**

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl:

33

EMS-Nummer:

F-E, S-E

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:**ADR****Begrenzte Menge (LQ)**

1L

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

Beförderungskategorie

2

Tunnelbeschränkungscode

D/E

IMDG**Limited quantities (LQ)**

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN1219, ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), 3, II

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.10.2014

Handelsname: ISO-Flux "KF-23"

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R10 Entzündlich.

R11 Leichtentzündlich.

R36 Reizt die Augen.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R38 Reizt die Haut.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ansprechpartner: Dr. M. Probst

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Sicherheitsdatenblatt: SD3051

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: SUPERSAN-Solarfit

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

*Flussmittel für Lötungen**Lötlegierung*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

*Metallwerk Möllersdorf Handelsges.m.b.H.**Lützowgasse 12-14**A-1140 Wien**Tel.: +43(0)1/910 86**Fax.: +43(0)1/910 86-60**http://www.mmhg.at**e-mail: info@mmhg.at*

Auskunftgebender Bereich:

*Labor**(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)**Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0**Herr Dr. Michael Probst*

1.4 Notrufnummer:

*24 Std.-Notfallauskunft:**Vergiftungszentrale**Tel.: +43(0)1/406 43 43*

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**GHS05 Ätzwirkung***Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.***GHS07***STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG****Xi; Reizend***R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.**R52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

**Xi Reizend**

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-Solarfit

(Fortsetzung von Seite 1)

R-Sätze:

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

25 Berührung mit den Augen vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische****Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0 Reg.nr.: 01-2119472431-44	Zinkchlorid  C R34;  Xn R22;  N R50/53  Skin Corr. 1B, H314;  Aquatic Acute 1, H400;  Aquatic Chronic 1, H410;  Acute Tox. 4, H302	<10%
CAS: 36653-82-4 EINECS: 253-149-0	Cetylalkohol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<5%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42	Kupfer Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<2,5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen.**Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:**

Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen.

Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt:

Unverletztes Auge schützen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-Solarfit

(Fortsetzung von Seite 2)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Produkt bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Für ausreichende Lüftung sorgen.**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.

Lagergefährdungsklasse (VCI/D):**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.* **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****7440-31-5 Zinn**

MAK | vgl. Abschn. IIb

7646-85-7 ZinkchloridMAK | Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m³
*alveolengängig; **einatembar**36653-82-4 Cetylalkohol**AGW | Langzeitwert: 200 mg/m³, 20 ml/m³
1(l); AGS, 11**7440-50-8 Kupfer**MAK | Langzeitwert: 0,01 A mg/m³
II(2); als Cu**Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:**

7440-50-8 Kupfer: BIA 7755 (D), NIOSH 7301(E), MétroPol Fiche 003(F), MTA/MA-025/A92(ESP)
7646-85-7 Zinkchlorid: NIOSH 7300, 7301, 7303(E) "Zinc", OSHA, ID-121(E)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-Solarfit

(Fortsetzung von Seite 3)

Zusätzliche Hinweise:

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeiteexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionende:...Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommision).

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Filter P2**Handschutz:**

Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

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

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6 **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Pastös

Farbe:

Dunkelgrau

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:

6,5

Zustandsänderung**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:**

230-250 °C

Siedepunkt/Siedebereich:

100 °C

Flammpunkt:

135 °C

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht bestimmt.

Zündtemperatur:**Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:**Untere:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-Solarfit

(Fortsetzung von Seite 4)

Obere: Nicht bestimmt.
 Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa
 Dichte bei 20 °C: 2,81 g/cm³
 Relative Dichte: Nicht bestimmt.
 Dampfdichte: Nicht anwendbar.
 Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.
 Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Unlöslich.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität:
 Dynamisch: Nicht anwendbar.
 Kinematisch: Nicht anwendbar.

Lösemittelgehalt:
 Organische Lösemittel: 0,0 %
 Wasser: 23,6 %
 VOC (EU): 0,0 %
 Festkörpergehalt: 76,4 %
 9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Reizende Gase/Dämpfe

Chlorwasserstoff (HCl)

Chlor

Ammoniak

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7646-85-7 Zinkchlorid

Oral LD50 350 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

am Auge: Reizwirkung.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

chronische aquatische Toxizität: NOEC(fish)= 100 mg/l, NOEC(daphnia)= 10mg/l, NOEC(algae)= 10mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sonstige Hinweise:

Fischtoxizität: LC50/96h >100 mg/l

Daphnientoxizität: EC50/48h 33 mg/L

Algentoxizität: IC50/72h 73 mg/L

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-Solarfit

(Fortsetzung von Seite 5)

Ökotoxische Wirkungen:**Bemerkung:** *Schädlich für Fische.***Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:***Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend**Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.**Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.**schädlich für Wasserorganismen***12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** *Nicht anwendbar.***vPvB:** *Nicht anwendbar.***12.6 Andere schädliche Wirkungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.** **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:** *Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.***Europäischer Abfallkatalog**06 03 13* *feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten***Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:** *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.** **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer****ADR, ADN, IMDG, IATA** *entfällt***14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR, ADN, IMDG, IATA** *entfällt***14.3 Transportgefahrenklassen****ADR, ADN, IMDG, IATA****Klasse** *entfällt***14.4 Verpackungsgruppe****ADR, IMDG, IATA** *entfällt***14.5 Umweltgefahren:****Marine pollutant:** *Nein***14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den****Verwender** *Nicht anwendbar.***14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des****MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-****Code** *Nicht anwendbar.***UN "Model Regulation":** *-** **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** *Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.***Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	50-100

Wassergefährdungsklasse: *WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.***15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.** **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben***Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.*

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

überarbeitet am: 26.02.2014

Handelsname: SUPERSAN-Solarfit

(Fortsetzung von Seite 6)

Relevante Sätze*H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.**H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.**H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.**R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.**R34 Verursacht Verätzungen.**R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.***Ansprechpartner: Dr. M. Probst****Abkürzungen und Akronyme:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)**ICAO: International Civil Aviation Organization**ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3**** Daten gegenüber der Vorversion geändert****Sicherheitsdatenblatt: SD3012**

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.03.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens
1.1 Produktidentifikator**Handelsname:** Lötwasser ZD**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches *Flussmittel für Lötungen***1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Metallwerk Möllersdorf

Lützowgasse 12-14

A-1140 Wien

Tel.: +43(0)1/910 86

Fax.: +43(0)1/910 86-60

<http://www.mmhg.at>e-mail: info@mmhg.at**Auskunftgebender Bereich:**

Labor

(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)

Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0

Herr Dr. Michael Probst

1.4 Notrufnummer:

24 Std.-Notfallauskunft:

Vergiftungszentrale

Tel.: +43(0)1/406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****GHS05 Ätzwirkung**

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**GHS09 Umwelt**

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**GHS07**

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**C; Ätzend**

R34: Verursacht Verätzungen.

**Xn; Gesundheitsschädlich**

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

**Xi; Reizend**

R37: Reizt die Atmungsorgane.

**N; Umweltgefährlich**

R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.03.2015

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 1)

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Zinkchlorid

Salzsäure

Ammoniumchlorid

Ethylenglycol

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**Gefahrenpiktogramme**

GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Zinkchlorid

Salzsäure

Ammoniumchlorid

Ethylenglycol

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.03.2015

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0 Reg.nr.: 01-2119472431-44	Zinkchlorid C R34; Xn R22; N R50/53 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	<50%
CAS: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4	Ammoniumchlorid Xn R22; Xi R36 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	<20%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7	Salzsäure C R34; Xi R37 Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	<10%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28	Ethylenglycol Xn R22 STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	<5%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol Xi R36; F R11 R67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Unverletztes Auge schützen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Gefahren Gefahr von Magenperforation.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl)

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.03.2015

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 3)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:***Explosions- und Brandgase nicht einatmen.**Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.**Für ausreichende Lüftung sorgen.**Persönliche Schutzbekleidung tragen.***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.**Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.**Neutralisationsmittel anwenden.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.***6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.**Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Aerosolbildung vermeiden.***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Atemschutzgeräte bereithalten.***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *Keine besonderen Anforderungen.***Zusammenlagerungshinweise:***Getrennt von Lebensmitteln lagern.**Getrennt von Metallen aufbewahren.**Nicht zusammen mit Textilien aufbewahren.***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Vor Frost schützen.**In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.**Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.**Behälter dicht geschlossen halten.***Lagergefährdungsklasse (VCI/D):****Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.***8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****7647-01-0 Salzsäure**AGW | Langzeitwert: 3 mg/m³, 2 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y**107-21-1 Ethylenglycol**AGW | Langzeitwert: 26 mg/m³, 10 ml/m³
2(I);DFG, EU, H, Y, 11

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.03.2015

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 4)

67-63-0 Propan-2-ol

AGW Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y

7646-85-7 Zinkchlorid

MAK Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m³
*alveolengängig; **einatembare

Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:

7647-01-0 Salzsäure: BIA 6640(D), MétroPol Fiche 009(F), MTA/MA-019/A90(ESP)

107-21-1 Ethylenglycol: NIOSH 5523(E) "Glycols", OSHA 7(E) "organic solvents", BIA 7330(D)

67-63-0 Propan-2-ol: BIA 8415(D), MétroPol Fiche 077 Alcools en C3 à C8(F), MTA/MA-016/A89(ESP), DFG (D, E) Solvent mixtures 6

7646-85-7 Zinkchlorid: NIOSH 7300, 7301, 7303(E) "Zinc", OSHA, ID-121(E)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**67-63-0 Propan-2-ol**

BGW 25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

Zusätzliche Hinweise:

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. " = " =Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende:...Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommision).

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Filter B

Atemschutz empfehlenswert.

Handschutz:

Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

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

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,33$ mm**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.03.2015

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 5)

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Säurebeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

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

pH-Wert bei 20 °C: 2**Zustandsänderung****Siedepunkt/Siedebereich:** 100 °C**Flammpunkt:** Nicht anwendbar.**Zündtemperatur:** 410 °C**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**Explosionsgrenzen:****Untere:** Nicht bestimmt.**Obere:** Nicht bestimmt.**Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa**Dichte bei 20 °C:** 1,3 g/cm³**Relative Dichte:** Nicht bestimmt.**Dampfdichte:** Nicht bestimmt.**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** Vollständig mischbar.**Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.**Viskosität:****Dynamisch:** Nicht bestimmt.**Kinematisch:** Nicht bestimmt.**Lösemittelgehalt:****Organische Lösemittel:** 2,0 %**Wasser:** 46,2 %**VOC (EU)**
2,0 %**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** keine Zersetzung bei normaler Verwendung**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit verschiedenen Metallen.

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Ätzende Gase/Dämpfe

Chlorwasserstoff (HCl)

(Fortsetzung auf Seite 7)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.03.2015

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7646-85-7 Zinkchlorid

Oral	LD50	350 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

am Auge: Starke Ätzwirkung.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Ätzend

Reizend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung: Sehr giftig für Fische.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

sehr giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

06 03 13*	feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten
-----------	---

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA

UN3264

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (CHLORWASSERSTOFFSÄURE, ZINKCHLORID), UMWELTGEFÄHRDEND

(Fortsetzung auf Seite 8)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.03.2015

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 7)

IMDG

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(HYDROCHLORIC ACID, ZINC CHLORIDE), MARINE
POLLUTANT

IATA

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(HYDROCHLORIC ACID, ZINC CHLORIDE)**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR, IMDG

Klasse
Gefahrzettel
IATA8 Ätzende Stoffe
8Class
Label
14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA8 Ätzende Stoffe
814.5 Umweltgefahren:
Marine pollutant:II
Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkchlorid
Ja
Symbol (Fisch und Baum)
Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR):

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe

Kemler-Zahl:

80

EMS-Nummer:

F-A,S-B

Segregation groups

Acids

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-
Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ)

1L

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

Beförderungskategorie

2

Tunnelbeschränkungscode

E

IMDG

Limited quantities (LQ)

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER
FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (CHLORWASSERSTOFFSÄURE,
ZINKCHLORID), UMWELTGEFÄHRDEND, 8, II**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	<10

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.03.2015

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 8)

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Relevante Sätze

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- R11 Leichtentzündlich.
 R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 R34 Verursacht Verätzungen.
 R36 Reizt die Augen.
 R37 Reizt die Atmungsorgane.
 R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ansprechpartner: Dr. M. Probst

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
 Met. Corr.1: Corrosive to metals, Hazard Category 1
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
 Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A
 Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
 Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
 Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
 STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
 Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
 Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Sicherheitsdatenblatt: SD3035

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.01.2014

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Lötöl ST

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

*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Weichlötlösungsmittel*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:*Metallwerk Möllersdorf Handelsges.mb.H.**Lützowgasse 12-14**A-1140 Wien**Tel.: +43(0)1-910 86**Fax.: +43(0)1-910 86-60**http://www.mmhg.at**e-mail: info@felder.de***Auskunftgebender Bereich:***Labor**(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)**Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0**Herr Dr. Michael Probst*

1.4 Notrufnummer:

*24 Std.-Notfallauskunft:**Giftzentrale**Tel.: +43(0)1-406 43 43*

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**GHS05 Ätzwirkung***Skin Corr. 1B**H314**Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.***GHS09 Umwelt***Aquatic Acute 1 H400**Sehr giftig für Wasserorganismen.**Aquatic Chronic 1 H410**Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.***GHS07***Acute Tox. 4**H302**Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**STOT SE 3**H335-H336**Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.***Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG****C; Ätzend***R34:**Verursacht Verätzungen.***Xn; Gesundheitsschädlich***R22:**Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.***Xi; Reizend***R37:**Reizt die Atmungsorgane.***N; Umweltgefährlich***R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.***Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:***Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.01.2014

Handelsname: Lötöl ST

(Fortsetzung von Seite 1)

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Zinkchlorid

Ammoniumchlorid

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**Gefahrenpiktogramme**

GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Zinkchlorid

Ammoniumchlorid

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.01.2014

Handelsname: Lötöl ST

(Fortsetzung von Seite 2)

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0 Reg.nr.: 01-2119472431-44	Zinkchlorid C R34; Xn R22; N R50/53 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	50-100%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7	Salzsäure C R34; Xi R37 Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	<10%
CAS: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4	Ammoniumchlorid Xn R22; Xi R36 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	<5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Augenkontakt:

Unverletztes Auge schützen.

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

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Gefahren Gefahr von Magenperforation.**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.01.2014

Handelsname: Lötöl ST

(Fortsetzung von Seite 3)

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Metallen aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Frost schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagergefährdungsklasse (VCI/D):**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****7647-01-0 Salzsäure**AGW | Langzeitwert: 3 mg/m³, 2 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y**7646-85-7 Zinkchlorid**MAK | Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m³
*alveolengängig; **einatembare**Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:**

7647-01-0 Salzsäure: BIA 6640(D), MTA/MA-019/A90(ESP), OSHA ID-174SG(E), MétroPol Fiche 009 Anions minéraux(F)

7646-85-7 Zinkchlorid: NIOSH 7300, 7301, 7303(E) "Zinc", OSHA, ID-121(E)

Zusätzliche Hinweise:

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. " = "

=Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ...Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommision).

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Filter B

(Fortsetzung auf Seite 5)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.01.2014

Handelsname: Lötöl ST

(Fortsetzung von Seite 4)

Filter P2

Atemschutz empfehlenswert.

Handschutz:

Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

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

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6 **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:

Flüssig

Farbe:

Dunkelgelb

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:

1

Zustandsänderung

Siedepunkt/Siedebereich:

100 °C

Flammpunkt:

Nicht anwendbar.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere:

Nicht bestimmt.

Obere:

Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 20 °C:

23 hPa

Dichte bei 20 °C:

2,28 g/cm³

Relative Dichte

Nicht bestimmt.

Dampfdichte

Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht bestimmt.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:

Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität:

Dynamisch:

Nicht bestimmt.

Kinematisch:

Nicht bestimmt.

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:

0,0 %

Wasser:

26,3 %

VOC (EU)

0,00 %

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.01.2014

Handelsname: Lötöl ST

Festkörpergehalt:
9.2 Sonstige Angaben

68,4 %
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 5)

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** keine Zersetzung bei normaler Verwendung**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit bestimmten Metallen.

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Ätzende Gase/Dämpfe

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****7646-85-7 Zinkchlorid**

Oral | LD50 | 350 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung:**an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.**am Auge:** Starke Ätzwirkung.**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für

Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Ätzend

Reizend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

sehr giftig für Wasserorganismen

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.01.2014

Handelsname: Lötöl ST

(Fortsetzung von Seite 6)

Europäischer Abfallkatalog

06 03 13* feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.* **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN3264

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER
STOFF, N.A.G. (CHLORWASSERSTOFFSÄURE,
ZINKCHLORID), UMWELTGEFÄHRDEND
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(HYDROCHLORIC ACID, ZINC CHLORIDE), MARINE
POLLUTANT
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(HYDROCHLORIC ACID, ZINC CHLORIDE)

IMDG

IATA

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse

8 Ätzende Stoffe

Gefahrzettel

8

IMDG



Class

8 Corrosive substances.

Label

8

IATA



Class

8 Corrosive substances.

Label

8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkchlorid
Ja
Symbol (Fisch und Baum)
Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR):**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Ätzende Stoffe

Kemler-Zahl:

80

EMS-Nummer:

F-A,S-B

Segregation groups

Acids

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-
Code**

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ)

5L

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

Beförderungskategorie

3

Tunnelbeschränkungscode

E

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 24.04.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.01.2014

Handelsname: Lötöl ST

(Fortsetzung von Seite 7)

IMDG**Limited quantities (LQ)****Excepted quantities (EQ)**

5L

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

UN "Model Regulation":UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER
FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (CHLORWASSERSTOFFSÄURE,
ZINKCHLORID), UMWELTGEFÄHRDEND, 8, III* **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.* **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben***Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.***Relevante Sätze**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R37 Reizt die Atmungsorgane.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Empfohlene Einschränkung der Anwendung Nur für gewerbliche Anwender**Ansprechpartner:** Dr. M. Probst**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

* **Daten gegenüber der Vorversion geändert****Sicherheitsdatenblatt:** SD3040