

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version vom/Überarbeitet am:14.07.15, Ersetzt Fassung vom:14.07.15, Druckdatum:14.07.2015

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

. 1.1 Produktidentifikator

. Handelsname: Weichlöt-Flussmittel UNIGEL 502/01/05, 502/01/05/1

. 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 Weichlöt-Flussmittel

. 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

. Hersteller/Lieferant:

PERKEO-WERK GMBH+CO.KG

Talweg 5

D-71701 Schwieberdingen

tel. +49 7150 - 350430

fax. +49 7150 - 3504340

e mail: perkeo@perkeo-werk.de

. Auskunftgebender Bereich: PERKEO-WERK GMBH+CO.KG, H. Cada

. 1.4 Notrufnummer: +49 30 1 92 40

* 2 Mögliche Gefahren

. 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

. 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

Ethandiol

Protol

. Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

. Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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.

Seite: 2/8

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Weichlöt-Flussmittel

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7646-85-7 Zinkchlorid 25-50%

EINECS: 231-592-0 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335

CAS: 12125-02-9 Ammoniumchlorid 10-25%

EINECS: 235-186-4 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319

Reg.nr.: 01-2119487950-27

CAS: 107-21-1 Ethandiol 10-25%

EINECS: 203-473-3 Acute Tox. 4, H302

Reg.nr.: 01-2119456816-28

CAS: 56-81-5 Protol < 2,5%

EINECS: 200-289-5 Acute Tox. 3, H301

Zusätzliche Hinweise:

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Sofort Arzt hinzuziehen.

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:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftezufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

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.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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.

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. 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.

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.

7 Handhabung und Lagerung

. 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

. 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:** Nicht erforderlich.

. **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

. **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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:

56-81-5 Protol

MAK (Deutschland) Langzeitwert: 50E mg/m³

vgl. Abschn. Xc

. Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen 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.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

. Atemschutz:

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

Atemschutz empfehlenswert.

. Handschutz:



Schutzhandschuhe

Handschuhe aus PVC oder PE

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

. Handschuhmaterial

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.

Nicht erforderlich.

. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

. Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:

Handschuhe aus PVC oder PE

. Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Handschuhe aus PVC oder PE

Handschuhe aus Neopren

. Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Handschuhe aus PVC oder PE

. Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Handschuhe aus PVC oder PE

. Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

. 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

. Allgemeine Angaben

. Aussehen:

Form: Flüssig
Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

. Geruch: Charakteristisch

. Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

. pH-Wert bei 20 °C: 3

. Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: 100 °C

. Flammpunkt: > 100 °C

. Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

. Zündtemperatur: 410 °C

. Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

. Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

. Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

. Explosionsgrenzen:

Untere: 3,2 Vol %

Obere: 53,0 Vol %

. Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa

. Dichte bei 20 °C: 1,44 g/cm³

. Relative Dichte: Nicht bestimmt.

Seite: 5/8

- . **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.
- . **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.
- . **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar.
- . **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/ Wasser):** Nicht bestimmt.
- . **Viskosität:**
 - Dynamisch bei 20 °C:** 200 mPas
 - Kinematisch:** Nicht bestimmt.
 - Wasser:** 33,8 %
- . **Festkörpergehalt:** 51,6 %
- . **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- . **10.1 Reaktivität**
- . **10.2 Chemische Stabilität**
- . **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- . **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Korrosiv gegenüber Metallen.
- . **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

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.

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:**
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.

Seite: 6/8

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
sehr giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- . PBT: Nicht anwendbar.
- . vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA

UN1760

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/ADN

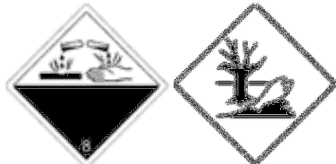
1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(ZINKCHLORID), UMWELTGEFÄHRDEND
CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (ZINC CHLORIDE),
MARINE POLLUTANT
CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (ZINC CHLORIDE)

IMDG

IATA

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/ADN



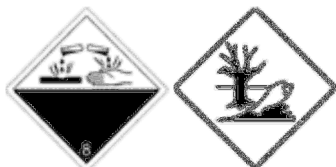
Klasse

8 (C9) Ätzende Stoffe

Gefahrzettel

8

IMDG



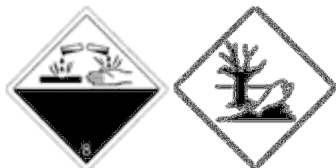
Class

8 Ätzende Stoffe

Label

8

IATA



Class

8 Ätzende Stoffe

Label

8

Seite: 7/8

- . **14.4 Verpackungsgruppe**
- . **ADR,ADN, IMDG, IATA**
- . **14.5 Umweltgefahren:**
- . **Marine pollutant:**
- Symbol (Fisch und Baum)
- . **Besondere Kennzeichnung (ADR/ADN):**
- . **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
- . **Kemler-Zahl:**
- . **EMS-Nummer:**
- . **Segregation groups**
- . **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
- . **Transport/weitere Angaben:**
- . **ADR/ADN**
- . **Begrenzte Menge (LQ)**
- . **Freigestellte Mengen (EQ)**
- Höchste Nettomenge je Innenverpackung:
- Höchste Nettomenge je Außenverpackung:
- . **Beförderungskategorie**
- . **Tunnelbeschränkungscode**
- . **IMDG**
- . **Limited quantities (LQ)**
- . **Excepted quantities (EQ)**
- Maximum net quantity per inner packaging:
- Maximum net quantity per outer packaging:
- . **Bemerkungen:**
- . **UN "Model Regulation":**

III
Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkchlorid
Ja
Symbol (Fisch und Baum)
Achtung: Ätzende Stoffe
80
F-A,S-B
Acids

Nicht anwendbar.

5L
Code: E1
30ml
1000 ml
3
E

5L
Code: E1
30 ml
1000 ml
Under certain conditions substances in Class 3 (flammable liquids) can be classified in packinggroup III.
See IMDG, Part 2, Chapter 2.3, Paragraph 2.3.2.2
UN1760, ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ZINKCHLORID), UMWELTGEFÄHRDEND, 8, III

* **15 Rechtsvorschriften**

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

- . **Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

. Sicherheitshinweise

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
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.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.

. Nationale Vorschriften:

. **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

. 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

H301	Giftig bei Verschlucken.
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.

. **Datenblatt ausstellender Bereich:** PERKEO-WERK GMBH+CO.KG

. **Ansprechpartner:** H.Cada

. **Abkürzungen und Akronyme:**

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
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 - AcuteHazard, Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

. * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**