

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 06/01/2023
Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013
Version 4.0

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktnname: M-Line Rosin Solvent
Produktcode: Nicht anwendbar
Eindeutiger Formelidentifikator (UFI): Nicht anwendbar
Nanoform: Das Produkt enthält keine Nanopartikel.

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

Identifizierte Verwendung(en): Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel.
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Alles andere als die oben genannten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmenskennzeichen: VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH
Tatschenweg 1
74078 Heilbronn
Deutschland
Telefon: +49 (0) 7131 39099-0
Fax: +49 (0) 7131 39099-229
E-Mail (fachkundige Person): mm.de@vpgsensors.com

1.4 Notrufnummer

Notfalltelefon: (00-1) 703-527-3887
Gesprochene Sprachen: Alle offiziellen europäischen Sprachen. CHEMTRAC (24 Stunden)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2; H225
Asp. Tox. 1; H304
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336
STOT RE 2; H373
Repr. 2; H361d
Aquatic Chronic 3; H412

2.2 Kennzeichnungselemente

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Produktnname: M-Line Rosin Solvent

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: GEFAHR

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com

Ausgabedatum: 06/01/2023

Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013

Version 4.0

Enthält:

Toluol und 2-Propanol

Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233: Behälter dicht verschlossen halten.
P235: Kühl halten.
P370+P378: Bei Brand: Trockenlöschpulver zum Löschen verwenden.
P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.

Zusätzliche Information

Nicht bekannt

2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu bestandteilen

3.1 **Stoffe** - nicht anwendbar.

3.2 **Gemische**

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

| Chemische Identität des Stoffes | %W/W | CAS-Nr. | EG-Nr. | REACH Registriernr. | Einstufung in Gefahrenklassen |
|---------------------------------|---------|----------|-----------|---|---|
| Toluol | 45 - 55 | 108-88-3 | 203-625-9 | Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet | Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412 |
| 2-Propanol | 45 - 55 | 67-63-0 | 200-661-7 | Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet | Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 |

Anmerkung: Den vollen Text der H-Sätze finden Sie in Kapitel 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



4.1 **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
Selbstschutz des Ersthelfers

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Einatmen von Dampf vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Geeigneten Atemschutz tragen, wenn eine Einwirkung hoher Materialkonzentrationen wahrscheinlich ist. Mund zu Mund Beatmung darf nicht

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com

Ausgabedatum: 06/01/2023

Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013

Version 4.0

| | |
|---|---|
| Einatmen | angewandt werden. Verunreinigte Kleidungsstücke sollten vor der Wiederverwendung gewaschen werden. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z.B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Hautkontakt | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, und alle betroffenen Stellen mit viel Wasser waschen. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Augenkontakt | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Augenreizungen auftreten oder anhalten. |
| Verschlucken | BEI VERSCHLUCKEN: KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen. Mund ausspülen. Trinken Sie zwei Gläser Wasser. Verabreichen Sie keine Milch oder alkoholischen Getränke. Bewusstlosen nichts oral verabreichen. |
| 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition: zentrales Nervensystem |
| 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Hinweis für den Arzt: | Symptomatische Behandlung. BEI VERSCHLUCKEN: KEIN Erbrechen herbeiführen, wenn Erbrechen auftritt. Opfer nach vorne lehnen, um das Risiko einer Aspiration zu reduzieren. Eine Latenz von mehreren Stunden ist möglich. Geben Sie in Wasser aufgeschämmte Aktivkohle zu trinken. (240mL Wasser / 30 g Aktivkohle). |

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

| | |
|---|--|
| 5.1 Löschmittel Geeignete Löschmittel | Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen. |
| Ungeeignete Löschmittel | Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten. |
| 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffdioxid und Kohlenmonoxid. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückenschlagquelle zurücklegen. Luftdicht verschlossene Behälter können explosionsartig爆破, wenn sie erhitzt werden. |
| 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung | Feuerwehrleute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Bei Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Vermeiden Sie das Eindringen in Gewässer oder Kanalisation. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

| | |
|--|---|
| 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren | Vorsicht - Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Für ausreichende Belüftung sorgen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Dampf nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Vorgeschriften persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8. Von Hitze, heißen |
|--|---|

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com

Ausgabedatum: 06/01/2023

Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013

Version 4.0

| | | |
|-----|--|--|
| 6.2 | Umweltschutzmaßnahmen | Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| 6.3 | Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Keine Kunststoffbehälter für verschüttetes Material verwenden. Bei Eindringen in Gewässer Polizei oder zuständige Behörde informieren. Es muß sichergestellt werden, daß die mit der Beseitigung der Rückstände beauftragten Personen die geeignete persönliche Schutzausrüstung (incl. Atemschutz) tragen. Verschüttetes/ ausgelaufenes Material binden. Verwenden Sie funkenfreie Ausrüstung beim Aufnehmen von brennbarem, verschüttetem Material. Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Nehmen Sie zum Aufsaugen KEIN Sägemehl oder andere brennbare Materialien. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in Behälter füllen. Bereich lüften und Wasser ausschütten, nachdem das Material beseitigt wurde. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.. Siehe Abschnitt: 8, 13 |
| 6.4 | Verweis auf andere Abschnitte | |

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

| | | |
|-----|---|---|
| 7.1 | Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | Für ausreichende Belüftung sorgen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Dampf nicht einatmen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. |
| 7.2 | Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten | Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur in Originalverpackung aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Von direktem Sonnenlicht fernhalten. |
| | Lagertemperatur Max. Lagerdauer Unverträgliche Materialien | Umgebungsbedingungen Nicht bei Temperaturen über aufbewahren (°C): 25 Unter normalen Bedingungen stabil. Starke Oxidationsmittel, Säuren (Salpetersäure und Schwefelsäure), Halogene und Halogenverbindungen. |
| 7.3 | Lagerklasse (TRGS 510) Spezifische Endanwendungen | LGK 3 Siehe Abschnitt: 1.2. |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und überwachung der exposition/persönliche schutzausrüstungen

| | |
|-------|---|
| 8.1 | Zu überwachende Parameter |
| 8.1.1 | Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten |

| Stoff | CAS Nr. | Arbeitsplatzgrenzwert | | Spitzenbegr. Überschreitungsfaktor | Bemerkungen | Änderung |
|-------------|----------|-------------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------|-------------|
| | | ml/m ³ (ppm) | mg/m ³ | | | Monat/ Jahr |
| Toluol | 108-88-3 | 50 | 190 | 4(II) | DFG, EU, H, Y | 01/06 |
| Propan-2-ol | 67-63-0 | 200 | 500 | 2(II) | DFG, Y | 01/06 |

Quelle: Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900, Fassung 23.06.2022)

Bemerkungen:

(II) = Resorptiv wirksame Stoffe

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 06/01/2023
Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013
Version 4.0

H = hautresorptiv

Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

8.1.2 Biologischer Grenzwert

| Stoff | CAS Nr. | Parameter | BGW | Untersuchungs-material | Probe-nahme-zeit-punkt | Festlegung Begründung |
|-------------|----------|---------------------------|----------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Toluol | 108-88-3 | Toluol | 600 µg/l | B | g | 11/2017 DFG |
| | | | 75 µg/l | U | b | 11/2018 DFG |
| | | o-Kresol (nach Hydrolyse) | 1.5 mg/l | U | b, c | 11/2018 DFG |
| Propan-2-ol | 67-63-0 | Aceton | 25 mg/l | B | b | 11/2012 DFG |
| | | Aceton | 25 mg/l | U | b | |

Quelle: Technische Regeln Für Gefahrstoffe (TRGS 903, Fassung 25.02.2022)

Bemerkungen:

Untersuchungsmaterial:

B = Vollblut

U = Urin

b) Expositionsende, bzw. Schichtende

c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

g) unmittelbar nach Exposition

8.1.3 PNECs und DNELs

Nicht eingerichtet

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Oder Geeigneten Behälter verwenden. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Gute Industriehygiene einhalten. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Einatmen von Dampf vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen. BEI Exposition: Mit frischem Wasser abwaschen nach Kontakt mit Haut oder Augen.

Schutzkleidung ist speziell auf den Arbeitsplatz abzustimmen und richtet sich nach Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe, mit denen gearbeitet wird. Genaue Informationen zur Beständigkeit der Schutzkleidung sind beim jeweiligen Anbieter zu erfragen.

Augen-/Gesichtsschutz



Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166).

Hautschutz



Handschutz:

Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374) Handschuhe regelmäßig wechseln, um Permeationsprobleme zu vermeiden. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers. Wird empfohlen: Nitrilkautschuk (Mindestdicke 0.38mm, Durchbruchszeit >240 min), PVC (Mindestdicke 1.3mm, Durchbruchszeit >60 min)

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

MICRO
MEASUREMENTS
VPG Brand

www.vpgsensors.com

Ausgabedatum: 06/01/2023

Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013

Version 4.0

Körperschutz:

Tragen Sie wasserdichte Schutzkleidung, einschließlich Stiefel, einen Laborkittel, eine Schürze oder einen Overall, sofern zutreffend, um Hautkontakt zu vermeiden.

Atemschutz



Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen. Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen.

Thermische Gefahren

Nicht anwendbar

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand | Flüssig |
| Farbe | Klar farblos |
| Geruch | Benzolähnlich Geruch |
| Schmelzpunkt und Gefrierpunkt | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | 82°C |
| Entzündbarkeit | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Unterer und oberer Explosionsgrenzwert bzw. unterer und oberer Entzündbarkeitsgrenzwert | Untere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 1.2 Obere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 7.1 |
| Flammpunkt | 4°C [Closed cup/Geschlossener Tiegel] |
| Zündtemperatur | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | < 20,5 mm²/s (Worst-Case-Annahme) |
| Löslichkeit | Keine Daten verfügbar |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Protokollwert) | Nicht anwendbar - Mischung |
| Dampfdruck | 36 mmHg @ 30°C |
| Dichte und/oder relative Dichte | 0.8 (H ₂ O = 1) |
| Relative Dampfdichte | 3 (Luft = 1) |
| Partikeleigenschaften | Nicht anwendbar |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|---|--|
| explosive Eigenschaften | Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. |
| Brandfördernde Eigenschaften | Nicht entzündend (oxidierend) wirkend. |
| Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen | 825 g/L |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | 2.8 (BuAC = 1) |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Dämpfe sind in Luft bei Temperaturen über dem Flammpunkt explosiv. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenruckschlagquelle zurücklegen. Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Von direktem Sonnenlicht fernhalten. Nicht bei Temperaturen über aufbewahren (°C): 25

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com

Ausgabedatum: 06/01/2023

Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013

Version 4.0

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Säuren (Salpetersäure und Schwefelsäure), Halogene und Halogenverbindungen.

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffdioxid und Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische angaben

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

Akute Toxizität

Verschlucken

Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt LD50 > 2000 mg/kg KG/Tag

Einatmen

Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt LC50 > 20 mg/L. (Dampf)

Hautkontakt

Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt LC50 > 2000 mg/kg KG/Tag

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Mischung: Skin Irrit. 2: H315: Verursacht Hautreizungen.

Toluol Skin Irrit. 2: H315: Verursacht Hautreizungen.

Reizt die Haut. (kaninchen) (EU-Methode B.4)

ECHA-Registrierungsdossier

Propan-2-ol Skin Irrit. 2: H315: Verursacht Hautreizungen.

EU ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung: Reizt die Haut. (kaninchen)

Mischung: Eye Irrit. 2: Verursacht schwere Augenreizung.

Propan-2-ol Eye Irrit. 2: H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Testergebnis: Reizt die Augen. (kaninchen) (OECD 405) ECHA Zulassung

Endpunktzusammenfassung

Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Karzinogenität

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Toluol NOAEC: 600 ppm (Ono A et al,1996)

Mischung: STOT SE 3; H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Toluol Narkotisierende Wirkung – (Ratte) (OECD 403)

Propan-2-ol Narkotisierende Wirkung – (Ratte) (OECD 403)

STOT RE 2: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toluol NOAEL 625 mg/kg KG/Tag (EU Method B.26)

ECHA-Registrierungsdossier

Propan-2-ol NOAEL 5000 ppm (OECD 451)

ECHA-Registrierungsdossier

Asp. Tox. 1; H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Toluol Kohlenwasserstoff. Viskosität, kinematisch 0.56 mPa s @20°C

ECHA-Registrierungsdossier

Aspirationsgefahr

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Keine

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 06/01/2023
Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013
Version 4.0

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene angaben

| | | |
|------|--|---|
| 12.1 | Toxizität | Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| 12.2 | Persistenz und Abbaubarkeit | Das Produkt ist biologisch abbaubar. Toluol Leicht biologisch abbaubar. Propan-2-ol Leicht biologisch abbaubar. |
| 12.3 | Bioakkumulationspotenzial | Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. Toluol Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. Propan-2-ol Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. |
| 12.4 | Mobilität im Boden | Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen hohe Mobilität in Böden. Rasche Verdampfung möglich. Toluol Der Stoff hat hohe Mobilität im Boden. teilweise löslich Propan-2-ol Der Stoff hat hohe Mobilität im Boden. Mit Wasser mischbar. |
| 12.5 | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung | Nicht als PBT oder vPvB eingestuft. |
| 12.6 | Endokrinschädliche Eigenschaften | Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt. |
| 12.7 | Andere schädliche Wirkungen | Nicht bekannt |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

| | | |
|------|--------------------------------|--|
| 13.1 | Verfahren der Abfallbehandlung | Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Entsorgen von Abfällen in einer zugelassenen Entsorgungs-Anlage. Abfall einstufung gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie): HP 3 Entzündbar HP 4 Reizend — Hautreizung und Augenschädigung HP 5 Spezifische Zielorgan-Toxizität/Aspirationstoxizität HP 10 Giftig bis Reproduktion HP 14 ökotoxisch |
| 13.2 | Zusätzliche Hinweise | Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen. |

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA/ICAO |
|------|--|---|---|---|---|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer | UN 1993 | UN 1993 | UN 1993 | UN 1993 |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | FLAMMABLE LIQUID N.O.S (Toluene / 2- Propanol) |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | II | II | II | II |
| 14.5 | Umweltgefahren | Nicht als Meeresschadstoff eingestuft. | Nicht als Meeresschadstoff eingestuft. | Nicht als Meeresschadstoff eingestuft. | Nicht als Meeresschadstoff eingestuft. |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Siehe Abschnitt: 2 | | | |
| 14.7 | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Es liegen keine Informationen vor. | | | |
| 14.8 | Zusätzliche Hinweise | Es liegen keine Informationen vor. | | | |

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

| | |
|--------|---|
| 15.1 | Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch |
| 15.1.1 | EU-Vorschriften |

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com

Ausgabedatum: 06/01/2023

Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013

Version 4.0

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang
XVII Nr.:

Produkt: Eintrag Nr.: 3
Toluol: Eintrag Nr.: 3 40, 48, 75
Propan-2-ol: Eintrag Nr.: 3 40, 75
P5c

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren
schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-
Richtlinie]

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen

Lösungsmittel VOC-Wert:

| VOC-Wert %W/W | Temperatur | Methode |
|---------------|------------|-------------|
| 100 | 20 °C | rechnerisch |

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz
(94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG)
für werdende oder stillende Mütter beachten.

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der
Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit
beachten.

Zu beachten:

15.1.2 Nationale Vorschriften

Germany

Wassergefährdungsklasse (WGK)

stark wassergefährdend (WGK 3) (Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch,
Rechenregel.))

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

5.2.5 Organische Stoffe: 45 – 55 %

5.2.5 Organische Stoffe; Klasse I: 45 – 55 %

Technische Regeln für Gefahrstoffe

Das Produkt ist hautgefährdend.

TRGS 401

Das Produkt ist hautresorptiv.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Chemikalien-Sicherheitsbewertung gemäß REACH wurde nicht
durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die folgenden Abschnitte wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: Neues Format der SDB-Verordnung 2020/878, alle Abschnitte
wurden überarbeitet. Das Sicherheitsdatenblatt bitte sorgfältig durchlesen.

Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS), Harmonisierte Klassifikation(en) für 2-Propanol (CAS No. 67-63-0) und Toluol (CAS No. 108-88-3). Bestehende
ECHA-Registrierung(en) für 2-Propanol (CAS No. 67-63-0) und Toluene (CAS No. 108-88-3).

Literaturhinweise:

1. Ono A, Sekita K, Ogawa Y, Hirose A, Suzuki S, Saito M, Naito K, Kaneko T, Furuya T, Kawashima K, Yasuhara K, Matsumoto K, Tanaka S, Inoue T and Kurokawa Y, 1996, Reproductive and developmental toxicity studies of toluene II. Effects of inhalation exposure on fertility in rats, Journal of Environmental Pathology Toxicology and Oncology 15, 9-20

EU Einstufung: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und (EU) 2020/878 erstellt

| Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Einstufungsverfahren |
|--|---|
| Flam. Liq. 2; H225 | Flammpunkt [Open cup/Öffener Tiegel] Testergebnis/ Siedepunkt (°C) |
| Asp. Tox. 1; H304 | Berechnung des Grenzwertes, Expertenbeurteilung, Worst- Case-Annahme |
| Skin Irrit. 2; H315 | Berechnung des Grenzwertes |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnung des Grenzwertes |
| STOT SE 3; H336 | Berechnung des Grenzwertes |
| STOT RE 2; H373 | Berechnung des Grenzwertes |
| Repr. 2; H361d | Berechnung des Grenzwertes |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Ergebnisberechnung |

Sicherheitsdatenblatt

M-Line Rosin Solvent

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com

Ausgabedatum: 06/01/2023

Datum der Erstausarbeitung: 22/03/2013

Version 4.0

LEGENDE

| | |
|-------|---|
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| ADN | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen |
| DNEL | Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat |
| EU | Europäische Union |
| EC | Europäische Gemeinschaft |
| ECHA | Europäische Chemikalienagentur |
| EN | Europäische Norm |
| EC50 | effektiv Konzentration; 50 % |
| EL50 | effektive Belastungsrate; 50 % |
| IATA | International Air Transport Association |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| IMDG | Gefahrgut im internationalen Seetransport |
| IMO | International Maritime Organization |
| LC50 | Letale Konzentration, bei der 50% der Population versterben |
| LD50 | Letale Dosis, bei der 50% der Population versterben |
| LTEL | Langzeitexpositionsgrenzwert |
| NOAEC | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung |
| NOEC | Konzentration ohne beobachtete Wirkung |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch |
| PNEC | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration |
| REACH | Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe |
| RID | Regelung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn |
| TWA | Zeitgewichteter Mittelwert |
| STEL | Kurzzeitexpositionsgrenzwert |
| vPvB | sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar |
| UN | United Nations |
| VOC | Flüchtige organische Verbindungen |

Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode:

Flam. Liq. 2; Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Asp. Tox. 1; Aspirationsgefahr, Kategorie 1

Skin Irrit. 2; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

Eye Irrit. 2; Auge Reizwirkung, Kategorie 2

STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Kategorie 3

Repr. 2; Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

STOT RE 2; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Kategorie 2

Aquatic Chronic 3; Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3

Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

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

H315: Verursacht Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise: Es sollten die angewandten Arbeitsverfahren und die mögliche Exposition bedacht werden, da sie bestimmen, ob ein höheres Schutzniveau erforderlich ist.

Hinweise auf Haftungsausschluss

Von der Genauigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen oder anderweitig dem Anwender bereitgestellten Informationen wird ausgegangen und sie werden in gutem Glauben gegeben. Der Anwender ist jedoch gehalten, sich selbst von der Eignung des Produkts für den betreffenden Zweck zu überzeugen. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH gibt keine Garantie auf die Eignung für einen bestimmten Zweck und es wird jede implizierte Gewährleistung bzw. jeder implizierte Zustand so weit ausgeschlossen, wie es gesetzlich zulässig ist. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden (mit Ausnahme durch Tod oder Verletzung durch ein nachgewiesenermaßen defektes Produkt entstandener), die durch das Vertrauen des Anwenders auf diese Informationen entstanden sind. Freiheit von Patent-, Urheber- oder Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.