

Gagekote 8

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 15/07/2022
Datum der Erstausarbeitung: 15/07/2022
Version 2.0

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

1.1 Produktidentifikator Produktname Produktcode Eindeutiger Formelidentifikator (UFI) Nanoform	Gagekote 8 Nicht anwendbar Nicht anwendbar Das Produkt enthält keine Nanopartikel.
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Identifizierte Verwendung(en) Verwendungen, von denen abgeraten wird	Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte Alles andere als die oben genannten.
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt Unternehmenskennzeichen Telefon Fax E-Mail (fachkundige Person)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 mm.de@vpgsensors
1.4 Notrufnummer Notfalltelefon Gesprochene Sprachen	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 hours) Alle offiziellen europäischen Sprachen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs 2.1.1 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 Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412
2.2 Kennzeichnungselemente Produktname Gefahrenpiktogramme	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Gagekote 8   
Signalwörter	GEFAHR

Gagekote 8

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 15/07/2022
Datum der Erstausarbeitung: 15/07/2022
Version 2.0

Enthält:	Toluene und Methyl ethyl ketone
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.
Sicherheitshinweise	P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen. P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P331: KEIN Erbrechen herbeiführen. P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
Zusätzliche Information	Nicht bekannt
2.3 Sonstige Gefahren	Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen. Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

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
Toluene	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
Methyl ethyl ketone	10 - < 20	78-93-3	201-159-0	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066

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

Einatmen	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Vermeiden Sie während der Schwangerschaft den Umgang. BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Atemstillstand oder unregelmäßiger Atmung, künstliche Beatmung vornehmen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
Hautkontakt	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Bei Berührung mit der Haut beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser. Bei Hautreizung (Rötung, Hautausschlag, Bläschenbildung): 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. Falls sich eine Reizung entwickelt und andauert, ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen den Patienten auf die Seite legen. Verabreichen Sie keine Milch oder alkoholischen Getränke. Mund mit Wasser ausspülen, aber nicht herunterschlucken. Einem Bewusstlosen niemals etwas durch den Mund 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.
- Einatmen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition: zentrales Nervensystem - Einatmen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Hinweis für den Arzt:

BEI VERSCHLUCKEN: Verwendung von Aktivkohle als eine Aufschlammung in Erwägung ziehen (240 ml Wasser/30 g Aktivkohle). Übliche Dosis: 25 bis 100 g für Erwachsene. Falls dies als notwendig erachtet wird, muss der Magen (unter Aufsicht durch medizinisches Fachpersonal) mittels Magenspülung entleert werden; die Atemwege sind dabei durch endotracheale Intubation zu schützen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Vorzugsweise mit Schaum, Kohlenstoffdioxid oder Löschpulver löschen.

Ungünstige 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. Kohlenstoff-Oxide und Stickoxide. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerwehrlente 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

- | | |
|---|---|
| <p>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</p> | <p>Vermeiden Sie jeden Kontakt. Nicht einnehmen. Bei Verschlucken umgehend ärztliche Hilfe suchen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dampf nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Kleidung ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich waschen. Isolieren Sie die Gegend und lassen Dämpfe zu zerstreuen. Keine Kunststoffbehälter für verschüttetes Material verwenden.</p> |
| <p>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</p> | <p>Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer Polizei oder zuständige Behörde informieren.</p> |
| <p>6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</p> | <p>Verwenden Sie funkenfreie Ausrüstung beim Aufnehmen von brennbarem, verschüttetem Material. In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. 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.</p> |
| <p>6.4 Verweis auf andere Abschnitte</p> | <p>Siehe Abschnitt: 8, 13</p> |

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- | | |
|--|--|
| <p>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</p> | <p>Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Verwenden Sie keine Werkzeuge, die Funken erzeugen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Vermeiden Sie jeden Kontakt. 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.</p> |
| <p>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</p> | <p>Behälter und zu befüllende Anlage erden. 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.</p> |
| <p>Lagertemperatur
Max. Lagerdauer
Unverträgliche Materialien</p> | <p>Umgebungsbedingungen 5 – 25°C
Unter normalen Bedingungen stabil.
Fernhalten von: Aerosol, entzündbare Flüssigkeiten, Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), ätzend stoffe, säuren und alkalien</p> |
| <p>7.3 Spezifische Endanwendungen</p> | <p>Siehe Abschnitt: 1.2.</p> |

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.	Bemerkungen	Änderung
		ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungs-faktor		Monat/ Jahr
Toluol	108-88-3	50	190	2(II)	DFG, EU, H, Y	01/06
Butanon	78-93-3	200	600	1 (I)	DFG, EU, H, Y	01/06

Quelle:
Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900, Fassung 02.07.2021)

Gagekote 8

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 15/07/2022
Datum der Erstausarbeitung: 15/07/2022
Version 2.0

Bemerkungen:

A = Aalveolengängige Fraktion

E = einatembare Fraktion

AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe

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.)

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	Beurteilungswerte in biologischem Material (BW)	Untersuchung s-material	Probenahmezeitpunkt	Festlegung Begründung
Toluol	108-88-3	Toluol	600 µg/L	B	g	11/2017 DFG
		o-Kresol (nach Hydrolyse)	1,5 µg/L	U	b,c	11/2018 DFG

Quelle: DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2015

Anmerkungen:

Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, U = Urin

Probennahmezeitpunkt:

b) Expositionsende, bzw. Schichtende

c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

g) unmittelbar nach Exposition

h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche

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.

Belüftungssysteme müssen funktionsfähig sein, die verwendete Ausrüstung muss zugelassen und explosionsgeschützt sein und alle elektrischen Systeme müssen eigensicher sein.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Dampf nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen.

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). Handschuhe regelmäßig wechseln, um Permeationsprobleme zu vermeiden. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers. Wird empfohlen: PVC / Nitrilkautschuk

Körperschutz:

Gagekote 8

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 15/07/2022
Datum der Erstausarbeitung: 15/07/2022
Version 2.0

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

Atemschutz



Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. 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. Bei Eindringen in Gewässer Polizei oder zuständige Behörde informieren.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Farblos
Geruch	Aromatisch
Schmelzpunkt und Gefrierpunkt	Nicht eingerichtet
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	82.2 °C
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Unterer und oberer Explosionsgrenzwert bzw. unterer und oberer Entzündbarkeitsgrenzwert	Untere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 1.6 (Luft) Obere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 11.2 (Luft)
Flammpunkt	-1°C [Closed cup/Geschlossener Tiegel]
Zündtemperatur	Nicht eingerichtet
Zersetzungstemperatur	Nicht eingerichtet
pH-Wert	Nicht eingerichtet
Viskosität, kinematisch	<= 20,5 mm ² /s (40 °C; Worst-Case-Annahme)
Löslichkeit	Wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Protokollwert)	nicht anwendbar - Mischung
Dampfdruck	45.4 mmHg
Dichte und/oder relative Dichte	0.88 g/cm ³ (Wasser = 1)
Relative Dampfdichte	4 (Luft = 1)
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar (Flüssig)

9.2 Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit	3.62 (n-Butylacetat = 1)
VOC-Wert	592 g/l

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 schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Von direktem Sonnenlicht fernhalten. Verwenden Sie keine Werkzeuge, die Funken erzeugen.
10.5 Unverträgliche Materialien	Fernhalten von: Aerosol, Entzündbare Flüssigkeiten, Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), ätzend Stoffe, Säuren und Alkalien
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen.

Verbrennungsprodukte: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologischeangaben

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 LC50 > 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.

Toluene Skin Irrit. 2: H315: Verursacht Hautreizungen.

Reizt die Haut. (Kaninchen) (Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang B.4)

Quelle: EU Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier

Schwere Augenschädigung/-reizung

Mischung: Eye Irrit. 2: H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Methyl ethyl ketone Eye Irrit. 2: H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Reizt die Augen. (Kaninchen) (OECD 405)

Quelle: EU Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

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

Keimzellmutagenität

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

Karzinogenität

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

Reproduktionstoxizität

Mischung: Repr. 2; H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Einatmen)

Toluene Repr. 2; H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Einatmen)

Entwicklungsschädigung: NOAEC= 600 ppm

Quelle: EU Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

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

Toluene STOT SE 3: H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

chronisch Daten zur inhalativen Toxizität: NOAEC= 300 ppm (1131 mg/m³)

Quelle: EU Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Mischung: STOT RE 2; H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toluene STOT RE 2; H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

chronisch Daten zur inhalativen Toxizität: NOAEC= 300 ppm (1131 mg/m³)

Quelle: EU Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier

Methyl ethyl ketone STOT SE 3: H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

chronisch Daten zur inhalativen Toxizität: NOAEC= 5014 ppm (OECD 413)

Quelle: EU Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier

Aspirationsgefahr

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

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

Viskosität, kinematisch: 0.56 mPa s (20 °C)

Quelle: EU Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier

Gagekote 8

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 15/07/2022
Datum der Erstausarbeitung: 15/07/2022
Version 2.0

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.

11.2.2 Sonstige Angaben

Keine/keiner

ABSCHNITT 12: Umweltbezogeneangaben

12.1 Toxizität

Mischung: Aquatic Chronic 3; H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Toluene Aquatic Chronic 3; H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

LC50 (96 Stunden) = 5.5 mg/L (Fisch)

NOEC (40tag) = 1.4 mg/L (Fisch)

EC50 (48 Stunden) = 3.78 mg/L (Wirbellose Wasserlebewesen)

NOEC (7tag) = 0.74 mg/L (Wirbellose Wasserlebewesen)

EC50 (3 Stunde) = 134 mg/L (Algen)

NOEC (72 Stunde) = 10 mg/L (Algen)

Quelle: ECHA-Registrierungsdossier

Keine Daten für die gesamte Mischung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Toluene Leicht biologisch abbaubar.

Quelle: ECHA-Registrierungsdossier

Methyl ethyl ketone Leicht biologisch abbaubar.

Quelle: ECHA-Registrierungsdossier

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.

Toluene Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.

Biokonzentrationsfaktor (BCF): = 90. Log KOW = 2.73

Quelle: ECHA-Registrierungsdossier

Methyl ethyl ketone Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. gering verteilungskoeffizient für octanol/wasser (en)

Quelle: ECHA-Registrierungsdossier

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen geringe Mobilität in Böden. (Produkt ist nahezu vollständig wasserunlöslich.)

Toluene Eine Adsorption an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten. Koc (20 °C) = 205
Log KOW = 2.73

Quelle: ECHA-Registrierungsdossier

Methyl ethyl ketone Eine Adsorption an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten. gering verteilungskoeffizient für octanol/wasser (en). Leicht biologisch abbaubar.

Quelle: ECHA-Registrierungsdossier

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 (STOT)/Aspirationsgefahr

HP 10 Giftig für Reproduktion

HP 14 ökotoxisch

13.2 Zusätzliche Hinweise

Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

Gagekote 8

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 15/07/2022
Datum der Erstausarbeitung: 15/07/2022
Version 2.0

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA/ICAO
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	1263	1263	1263	1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II	II
14.5 Umweltgefahren	Nicht klassifiziert	Nicht klassifiziert	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.	Nicht klassifiziert
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

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.:
Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]
Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen

Toluene: gelistet: 40; 48; 75
Methyl ethyl ketone: 40; 75
P5c Entzündbare flüssigkeiten

Lösemittel VOC-Wert:

VOC-Wert %W/W	Temperatur	Methode
55 - < 70	20 °C	rechnerisch

CMR Stoffe oder halogenierte Kohlenwasserstoffe VOC-Wert:

VOC-Wert %W/W	Stoffe	CAS-Nr.
45 - < 55	Toluene	108-88-3

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)

WGK3 stark wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Chemikalien-Sicherheitsbewertung gemäß REACH wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die folgenden Abschnitte wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: V1.0 - nicht anwendbar

Literaturhinweise:

Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS), Harmonisierte Klassifikation(en) für Methyl ethyl ketone (CAS-Nr. 78-93-3) und Toluene (CAS-Nr. 108-88-3).
Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Methyl ethyl ketone (CAS-Nr. 78-93-3) und Toluene (CAS-Nr. 108-88-3).

Gagekote 8

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 15/07/2022
Datum der Erstausarbeitung: 15/07/2022
Version 2.0

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	Experimentelle Daten
Asp. Tox. 1; H304	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
Repr. 2; H361d	Berechnung des Grenzwertes
STOT RE 2; H373	Berechnung des Grenzwertes
Aquatic Chronic 3; H412	Ergebnisberechnung

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 %
HSE	britische Gesundheits- und Sicherheitsbehörde (HSE)
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
UK	Vereinigtes Königreich
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode:

Flam. Liq. 2; Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2
Asp. Tox. 1; Aspirationstoxizität Kategorie 1

Skin Irrit. 2; Haut Reizwirkung 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

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.

Sicherheitsdatenblatt

Gagekote 8

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 15/07/2022
Datum der Erstausarbeitung: 15/07/2022
Version 2.0

STOT RE 2; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Kategorie 2
Aquatic Chronic 3; Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter
Exposition.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut
führen.

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.