

# SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet: 1.0 Datum: 2018-07-19

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 2015/830

**MICRO**  
MEASUREMENTS  
A VPG Brand

[www.vishaypg.com](http://www.vishaypg.com)

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnname Gagekote 1  
Chemische Bezeichnung Mischung  
CAS Nr. Mischung  
EINECS Nr. Mischung  
REACH Registriernr. Nicht zugeordnet.

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs

oder Gemischs und Verwendungen, von denen  
abgeraten wird  
Identifizierte Verwendung(en) Beschichten - Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich  
Galvanik- und Galvanisierprodukte  
Verwendungen, von denen abgeraten wird Ausgenommen oben genannt.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmenskennzeichen VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD  
Stroudley Road  
Basingstoke  
Hampshire  
Großbritannien  
RG24 8FW  
Telefon +44 (0) 1256 462131  
Fax +44 (0) 1256 471441  
E-Mail (fachkundige Person) mm.uk@vishaypg.com

### 1.4 Notrufnummer

(00-1) 703-527-3887  
CHEMTREC

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 2.1.1 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3; H226  
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

Produktnname

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
Gagekote 1

Gefahrenpiktogramme



Signalwörter

Gefahr

Enthält:

Toluol und Xylol

Gefahrenhinweise

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet: 1.0 Datum: 2018-07-19

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 2015/830

**MICRO**  
MEASUREMENTS  
AVPG Brand

[www.vishaypg.com](http://www.vishaypg.com)

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 sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P308+P311: BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

## Zusätzliche Informationen

Nicht anwendbar

## 2.3 Sonstige Gefahren

Nicht bekannt

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

### 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	< 50	108-88-3	203-625-9	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE. 3; H336 STOT RE. 2; H373 Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 3; H412
Polystyrol	< 15	9003-53-6	500-008-9	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332
Xylol	< 10	1330-20-7	215-535-7	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412

Den vollen Text der H/P-hinweise 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. Für ausreichende Belüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Verunreinigte Kleidungsstücke sollten vor der Wiederverwendung gewaschen werden.

Inhalativ

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Atemstillstand oder unregelmäßiger Atmung, künstliche Beatmung vornehmen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Kein Erbrechen hervorrufen. Reichlich Wasser zu trinken geben. Tritt spontan ein Erbrechen auf, halten Sie den Kopf unterhalb der Hüfte, um die Aspiration in die Lunge zu verhindern.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Übelkeit/Erbrechen verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Alkoholgenuss erhöht die Giftwirkung.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Wassersprühstrahl oder -nebel. Kohlendioxid darf nur bei kleinen Bränden verwendet werden.

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 entzündbar. Zersetzung durch Feuer unter Bildung giftiger Gase: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid. Flüssigkeit nicht in die Kanalisation, Gruben oder Keller gelangen lassen; Dämpfe können Explosionsgefahr hervorrufen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückenschlagquelle zurücklegen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Feuerwehrleute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Bei Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Achten Sie darauf, dass Abwasser der Feuerbekämpfung nicht in Abflüsse oder Wasserquellen laufen kann.

## 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. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Dampf nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Dämpfe sind schwerer als Luft, enge Räume und tiefelegene Stellen (z.B. Arbeitsgruben) meiden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
- Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
- Es muß sichergestellt werden, daß die mit der Beseitigung der Rückstände beauftragten Personen die geeignete persönliche Schutzausrüstung (incl. Atemschutz) tragen. Verwenden Sie funkenfreie Ausrüstung beim Aufnehmen von brennbarem, verschüttetem Material. In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Nicht in Sägemehl oder anderen entzündbaren Stoffen aufnehmen. Für die Entsorgung oder Wiederverwendung in einen Behälter mit Deckel geben. Bereich lüften und Wasser ausschütten, nachdem das Material beseitigt wurde. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
- Siehe Teil: 8, 13

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren. Für ausreichende Belüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Nicht einnehmen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dieses Produkt von offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Behälter und zu befüllende Anlage erden. Behälter dicht geschlossen halten. Kühl / bei niedrigen Temperaturen an einem gut belüfteten (trockenen) Ort, entfernt von Hitze- und Zündquellen, aufbewahren. Gedämmte Lagereinrichtungen zur Verhinderung von Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttungen.
- Lagertemperatur  
Max. Lagerdauer  
Unverträgliche Materialien
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
- Umgebungsbedingungen. > -160 °C und < 454 °C  
Unter normalen Bedingungen stabil.  
Fernhalten von: Starke Oxidationsmittel  
Beschichten - Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte

## 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.	Grenzwert (8 h ppm)	Grenzwert (8h mg/m <sup>3</sup> )	Kurzzeitwert (15 min ppm)	Kurzzeitwert (15 min mg/m <sup>3</sup> )	Bemerkungen
Toluol	108-88-3	50	192	100*	384*	EU ELGA
		50	190	-	-	TRGS 900, Sk, BAT
Xylol	1330-20-7	50	221	100*	442*	EU ELGA

# SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet: 1.0 Datum: 2018-07-19

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 2015/830

		-	-	100	440	TRGS 900, Sk, BAT
--	--	---	---	-----	-----	-------------------

Quelle: Arbeitsplatzgrenzwerte (17.01.2012). Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900); EU ELGA: Empfohlener Luftgrenzwert am Arbeitsplatz (Indicative Occupational Exposure Limit Value)

Bemerkungen: \* 15 minute(n)

Sk - Kann durch Haut aufgenommen werden.

BAT Wert (Deutschland)

## 8.1.2 Biologischer Grenzwert

STOFF	CAS Nr.	Biologische, expositionsbestimmende Faktoren	Biologische Expositionsindices	Messzeit	Bemerkungen
Toluol	108-88-3	o-Cresol (nach Hydrolyse): Urin	1.5 mg/l	Bei Schichtende	BAT Wert (Deutschland)
Xylol	1330-20-7	o-Cresol / methyl hippuric acid: Urin	2000 mg/l	Bei Schichtende	BAT Wert (Deutschland)

Quelle: BAT Wert (Deutschland)

## 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. Für ausreichende Belüftung sorgen. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Einatmen von Dampf vermeiden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. 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). Der Handschuhtyp muss nach Art und Dauer der Arbeitstätigkeit gewählt werden, sowie entsprechend Konzentration / Menge des Materials, das verwendet wird. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers. Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374.

Wird empfohlen: Nitrilkautschuk (Mindestdicke: 0.35mm); Butylkautschuk (Mindestdicke: 0.5); Polyvinylchlorid - PVC.

**Körperschutz**

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.

Für große Mengen - Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet: 1.0 Datum: 2018-07-19

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 2015/830



Thermische Gefahren

Nicht anwendbar.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssig
Geruch	Benzolähnlich Geruch
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	93.3°C
Flammpunkt	Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar - Flüssig
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	Nicht mischbar mit Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosive eigenschaften	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.

### 9.2 Sonstige Angaben

Spezifisches Gewicht/Dichte	13 lbs/gal
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen:	327 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

Entzündliche Flüssigkeit und Dampf. Die Dämpfe können unsichtbar, schwerer als Luft sein und sich am Boden ausbreiten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Fernhalten von: Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Zersetzung durch Feuer unter Bildung giftiger Gase: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen (Stoffe in Zubereitungen / Mischungen)

#### Akute Toxizität

Verschlucken

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.

Inhalativ

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht

Hautkontakt

erfüllt.

Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 20 mg/l.

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.

Skin Irrit. 2; Verursacht Hautreizungen.

Skin Irrit. 2; H315

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

Skin Irrit. 2; H315

ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Skin Irrit. 2; H315

Keine Daten

Eye Irrit. 2; Verursacht schwere Augenreizung.

Eye Irrit. 2; H319

ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Eye Irrit. 2; H319

Keine Daten

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

## Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Toluol

Xylool

Polystyrene

## Schwere Augenschädigung/-reizung

Xylool

Polystyrene

## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

## Keimzell-Mutagenität

## Karzinogenität

## Reproduktionstoxizität

Toluol

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Toluol

Xylool

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Toluol

Xylool

## Aspirationsgefahr

Toluol

Xylool

erfüllt.

Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 20 mg/l.

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.

Skin Irrit. 2; Verursacht Hautreizungen.

Skin Irrit. 2; H315

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

Skin Irrit. 2; H315

ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Skin Irrit. 2; H315

Keine Daten

Eye Irrit. 2; Verursacht schwere Augenreizung.

Eye Irrit. 2; H319

ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Eye Irrit. 2; H319

Keine Daten

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

## Reizung der Atemwege/Haut

## Keimzell-Mutagenität

## Karzinogenität

## Reproduktionstoxizität

Toluol

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

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

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

Repr. 2; Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Repr. 2; H361d

Reproduktionstoxizität: NOAEC (Ratte)(Exposition durch Inhalation) mg/m<sup>3</sup>

2261. (Ono, 1996)

Entwicklungsschädigung: NOAEC (Ratte)(Exposition durch Inhalation) mg/m<sup>3</sup>

4522. (Thiel, 1997)

STOT SE 3; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

STOT SE 3; H336

LC50 (Einatmung, Ratte) mg/l/4h: 28.1. Narkose. (OECD 403)

STOT SE 3; H335

ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

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

STOT RE. 2; H373

Orale: Nebenwirkungen beobachtet - NOAEL (Ratte) mg/kg KG/Tag 625 (EU Methode B.26)

Inhalativ: NOAEC (Ratte) mg/m<sup>3</sup> 1131 (OECD 453)

Dermale: Keine Daten

STOT RE. 2; H373

Orale: Nebenwirkungen beobachtet – NOAEL (Ratte) 250 mg/kg KG/Tag

Inhalativ: Nebenwirkungen beobachtet – NOAEC (Ratte) 3515 mg/m<sup>3</sup>

Dermale: Keine Daten

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

Asp. Tox. 1; H304

Kohlenwasserstoff

Asp. Tox. 1; H304

Kohlenwasserstoff

## 11.2 Sonstige Angaben

Keine.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet: 1.0 Datum: 2018-07-19

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 2015/830

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

<b>12.1</b>	<b>Toxizität</b>	Aquatic Chronic 3; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Aquatic Chronic 3; H412 akut Toxizität: Nicht klassifiziert - LC50 (Fische) mg/l (96 Stunden) 5.5 (Moles, 1981) chronisch Toxizität: NOEC (Fisch) mg/l (40 Tage) 1.4 (Moles, 1981) Aquatic Chronic 3; H412 akut Toxizität: Nicht klassifiziert - LC50 (Fische) mg/l 2.6 (OECD 203) chronisch Toxizität: NOEC (Fisch) mg/l >1.3 (Walsh et al, 1977)
	Toluol	
	Xylol	
<b>12.2</b>	<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Keine Daten für die gesamte Mischung. Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). Biologisch leicht abbaubar. (10 Tage) (OECD 301 F)
	Toluol	
	Xylol	
	Polystyrene	Keine Daten
<b>12.3</b>	<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine Daten für die gesamte Mischung. BCF = 90 - Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. ECHA-Registrierungsdossier
	Toluol	
	Xylol	Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. ECHA-Registrierungsdossier
	Polystyrene	Keine Daten
<b>12.4</b>	<b>Mobilität im Boden</b>	Keine Daten für die gesamte Mischung. Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen hohe Mobilität in Böden. ECHA-Registrierungsdossier
	Toluol	
	Xylol	Der Stoff hat auf Grund von Berechnungen mäßige Mobilität in Böden. ECHA-Registrierungsdossier
	Polystyrene	Keine Daten
<b>12.5</b>	<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft. Keiner der Stoffe in diesem Produkt erfüllen die Kriterien, um als PBT- oder vPvB-Stoff anzusehen.
<b>12.6</b>	<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EC) No 1005/2009). Keine der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase enthalten (Verordnung (EG) Nr. 517/2014). Von dieser Chemikalie ist bekannt, dass sie unter bestimmten Bedingungen über den Boden in das Grundwasser eindringen kann.
	Toluol	

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<b>13.1</b>	<b>Verfahren zur Abfallbehandlung</b>	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Entsorgen von Abfällen in einer zugelassenen Entsorgungs-Anlage.
<b>13.2</b>	<b>Zusätzliche Informationen</b>	Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

		Landtransport (ADR/RID)	Seetransport (IMDG)	Luftverkehr (ICAO/IATA)
<b>14.1</b>	<b>UN-Nummer</b>	UN 1993	UN 1993	UN 1993
<b>14.2</b>	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEITEN N.A.G. (Toluol/Xylol)	ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEITEN N.A.G. (Toluol/Xylol)	ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEITEN N.A.G. (Toluol/Xylol)
<b>14.3</b>	<b>Transportgefahrenklassen</b>	3	3	3
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	II	II	II
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>		Nicht als Meeresschadstoff eingestuft. / Umweltschädlicher Stoff	
<b>14.6</b>	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>		Siehe Teil: 2	
<b>14.7</b>	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>		Nicht anwendbar.	
<b>14.8</b>	<b>Weitere Informationen</b>		Keine.	

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
15.1.1	<b>EU-Vorschriften</b>	Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen
		Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen:
15.1.2	<b>Nationale Vorschriften</b>	Wassergefährdungsklasse
15.2	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Wassergefährdungsklasse: 2 Eine Chemikalien-Sicherheitsbewertung gemäß REACH ist nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: Nicht anwendbar - V1.0.

**Literaturhinweise:** Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS), Harmonisierte Klassifikation(en) für Toluol (CAS Nr. 108-88-3), Xylol (CAS Nr. 1330-20-7), Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Toluol (CAS Nr. 108-88-3), Xylol (CAS Nr. 1330-20-7), Talc (CAS Nr. 14807-96-6), EU-Klassifizierungs- und Kennzeichnungsinventar Polystyrene (CAS Nr. 9003-53-6).

**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.
2. Thiel R and Chahoud I. 1997. Postnatal development and behaviour of Wistar rats after prenatal toluene exposure. *Arch Toxicol* (1997) 71, 258-265.
3. Moles A, Bates S, Rice SD, Korn S. 1981. Reduced growth of Coho salmon fry exposed to two petroleum components, Toluene and naphthalene in fresh water. *Transactions A. Fish. Soc.* 110, 430-436.
4. Walsh, Armstrong, Bartley, Salman and Frank, 1977, Residues of emulsified xylene in aquatic weed control and their impact on rainbow trout, *Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO*: 15p.

EU Einstufung: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830 erstellt.

<b>Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	<b>Klassifizierungsverfahren</b>
Flam. Liq. 3; H226	Expertenbeurteilung
Asp. Tox. 1; H304	Expertenbeurteilung
Skin Irrit. 2; H315	Berechnung des Grenzwertes
Eye Irrit. 2; H319	Berechnung des Grenzwertes
STOT SE 3; H336	Berechnung des Grenzwertes
STOT RE 3; H373	Berechnung des Grenzwertes
Repr. 2; H361d	Berechnung des Grenzwertes
Aquatic Chronic 3; H412	Ergebnisberechnung

### LEGENDE

LTEL: Grenzwert Langzeit-Expositionsgrenzwert

PNEC: Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist

STEL: Grenzwert Kurzzeitwert (15 min)

PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

DNEL: Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat

vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar

NOAEL : No Observed Adverse Effect Level

NOAEC: No Observed Adverse Effect Concentration

### Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode:

Flam. Liq. 3; Flüssigkeit entzündbar., Kategorie 3

### Gefahrenhinweise

Skin Irrit. 2; Haut Reizung, Kategorie 2

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Eye Irrit. 2; Auge Reizung, Kategorie 2

H315: Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition),

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

STOT RE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität (repeated exposure),

H335: Kann die Atemwege reizen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet: 1.0 Datum: 2018-07-19

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 2015/830

**MICRO**  
MEASUREMENTS  
A VPG Brand

[www.vishaypg.com](http://www.vishaypg.com)

## Kategorie 3

STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition),

## Kategorie 3

STOT RE 2; Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition),

## Kategorie 2

Aquatic Chronic 3; Gefährlich für die aquatische Umwelt, chronisch ,

## Kategorie 3

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Die Informationen in dieser Schrift stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendung unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.



## Legal Disclaimer Notice

### Vishay Precision Group, Inc.

## 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](http://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.