

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname	M-Coat A
Produktcode	Keine/keiner
Eindeutiger Formelidentifikator (UFI)	Keine/keiner
Nanoform	Das Produkt enthält keine Nanopartikel.

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

Identifizierte Verwendung(en)	PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nicht bekannt

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

<b>Unternehmenskennzeichen</b>	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)	<a href="mailto:mm.de@vpgsensors.com">mm.de@vpgsensors.com</a>

#### 1.4 Notrufnummer

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

### 2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

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

Flam. Liq. 3; H226  
Acute Tox. 4; H312  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H335  
STOT RE 2; H373  
Asp. Tox. 1; H304  
Aquatic Chronic 3; H412

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Produktname	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Enthält:	M-Coat A
	Xylol
	Ethylbenzen

Gefahrenpiktogramme



Signalwörter

GEFAHR

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

Gefahrenhinweise	<p>H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p>
Sicherheitshinweise	<p>P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P331: KEIN Erbrechen herbeiführen. P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.</p>
Zusätzliche Information	Keine/keiner
<b>2.3 Sonstige Gefahren</b>	Keine/keiner

### 3. 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.	Gefahrenhinweise
Xylol	50 - 60	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 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412
Ethylbenzol	5 - < 10	100-41-4	202-849-4	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412

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

### 4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN



## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

### 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 jeden Kontakt.
Einatmen	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. Falls nötig, künstlich beatmen. GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
Hautkontakt	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): 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.
Augenkontakt	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. Bewusstlosen nichts oral verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei spontanem Erbrechen Kopf unterhalb der Hüfte halten, um eine Aspiration zu verhindern. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.

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

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung 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.

## 5. ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel  
Ungeeignete Löschmittel

Vorzugsweise mit Schaum, Kohlenstoffdioxid oder Löschpulver löschen. Wasser ist allgemein nicht empfehlenswert, da es unwirksam sein kann; es kann jedoch erfolgreich zum Abkühlen der Behälter verwendet werden, die dem Feuer ausgesetzt waren, und um die Dämpfe zu verteilen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffoxide und Spuren von nicht vollständig verbrannten Kohlenstoffverbindungen. Kann besonders in abgeschlossenen Räumen explosionsfähige Gemische mit Luft bilden. 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.

## 6. ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. 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

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

- 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.
- 6.2 Beim Verschütten/Auslaufen einer größeren Menge: Umweltschutzmaßnahmen**  
Den Bereich evakuieren und das Personal gegen den Wind positionieren. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer Polizei oder zuständige Behörde informieren.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
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.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Den Bereich evakuieren und das Personal gegen den Wind positionieren. Feuerwehr und Polizei so bald wie möglich benachrichtigen.  
Siehe Abschnitt: 8, 13

## 7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für ausreichende Belüftung sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. 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.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
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. Umgebungsbedingungen  
Fernhalten von: Starke Oxidationsmittel und Polymerisationskatalysatoren, wie Peroxy- oder Azoverbindungen, starke Säuren, Laugen und Oxidationsmittel.  
Siehe Abschnitt: 1.2.
- Lagertemperatur  
Unverträgliche Materialien
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**

## 8. 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/m3 (ppm)	mg/m3	Überschreitungs-faktor		Monat/ Jahr
Xylol (alle Isomere)	1330-20-7	50	220	2(II)	DFG, EU, H	05/20
Ethylbenzol	100-41-4	20	88	2(II)	DFG, EU, H, Y	07/12

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

### Bemerkungen:

E = einatembare Fraktion

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

Stoff	CAS Nr.	MAK		Spzbg	SchwGr	Hautres/ Sens	KanzKat	KmutKat
		ml/m3 (ppm)	mg/m3					

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

Xylol (alle Isomere)	1330-20-7	50	220	II(2)	D	H	-	-
Ethylbenzol	100-41-4	20	88	II(2)	C	H	4	-

Quelle: MAK- und BAT-Werte-Liste 2021

### Bemerkungen:

MAK-Wert in mg/m<sup>3</sup> mit Zusatz „A“: alveolengängige Fraktion; „E“: einatembare Fraktion  
Spzbg: Spitzenbegrenzungs-Kategorie (Überschreitungsfaktor)  
SchwGr: Schwangerschaftsgruppe  
Hautres: Gefahr durch Hautresorption: „H“  
Sens: Gefahr der Sensibilisierung; – der Atemwege: „Sa“; – der Haut: „Sh“; – der Atemwege und der Haut: „Sah“; Gefahr der Photokontaktsensibilisierung: „SP“  
KanzKat: Kanzerogenitäts-Kategorie  
KmutKat: Keimzellmutagenitäts-Kategorie

STOFF	CAS-Nr.	Arbeitsplatzgrenzwerte (8-hour reference period)		Arbeitsplatzgrenzwerte (15-minute reference period)		Anmerkung
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Xylol Isomerenmisch	1330-20-7	50	221	100	442	Sk, IOELV
Ethylbenzol	100-41-4	100	442	200	884	Sk, IOELV

Quelle: 2021 Code of Practice for Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulation (2001 – 2021) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001 – 2019); Health and Safety Authority

Anmerkung:

ELGA: Empfohlener Luftgrenzwert am Arbeitsplatz (Indicative Occupational Exposure Limit Value)  
Sk: Kann durch die Haut aufgenommen werden. Bei den zugewiesenen Substanzen besteht die Sorge, dass dermale Absorption zu systemischer Toxizität führen könnte.

### 8.1.2 Biologischer Grenzwert

Stoff	CAS No.	BW	Wert bzw. Korrelation	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt
Xylol (alle Isomere)	1330-20-7	BAT	2000 mg/l	U	b
Ethylbenzol	100-41-4	BAT EKA	250 mg/g Kreatinin vgl. Abschn. XIII.1	U	b

Quelle: MAK- und BAT-Werte-Liste 2021

### Abkürzungen

Hautres:H =Gefahr der Hautresorption  
KanzKat = Kanzerogenitätskategorie  
Schw(BAT) = Schwangerschaftsgruppe zum BAT-Wert  
BW = Beurteilungswerte in biologischem Material (BAT/EKA/BLW/BAR)  
BAT= Biologischer Arbeitsstoff-Toleranz-Wert  
EKA = Expositionsaquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe  
U = Urin  
b = Expositionsende bzw. Schichtende

Stoff	CAS No.	Parameter	BGW	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Festlegung Begründung
Xylol (alle Isomere)	1330-20-7	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/L	U	b	11/2016 DFG
Ethylbenzol	100-41-4	Mandelsäure plus Phenylglyoxyl-säure	250 mg/g Kreatinin	U	b	11/2016 DFG

Quelle: Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 903, Biologische Grenzwerte (BGW), Fassung 04.05.2021)

### Abkürzungen

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

DFG: Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeits-stoffe der DFG

Untersuchungsmaterial:

U = Urin

Probennahmezeitpunkt:

b) Expositionsende, bzw. Schichtende

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

Augenspülflaschen sollten vorhanden 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. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen.

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.

Geeignete Materialien:

Fluor-Kautschuk (FKM) (Mindestdicke: 0.4 mm; Durchbruchzeit: ≥ 8Stunde)

Ungeeignete Handschuhmaterialien:

Lederhandschuhe Naturkautschuk/. Polychloropren - CR. Nitrilkautschuk. Butylkautschuk. PVC (Polyvinylchlorid)

#### 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.

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

### 9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	bernsteinfarben
Geruch	Benzolähnlich Aromatisch Geruch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	137 °C
Entzündbarkeit	nicht anwendbar - Flüssig
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 1.0 (Luft) Obere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 7.0 (Luft)
Flammpunkt	26 °C [Closed cup/Geschlossener Tiegel]
Selbstentzündungstemperatur	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
pH-Wert	Nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch	<= 20.5 mm <sup>2</sup> /s (Worst-Case-Annahme)
Löslichkeit	Wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht anwendbar - Mischung
Dampfdruck	>1.1 bar
Dichte und/oder relative Dichte	1.14 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	3.6 (Luft = 1)
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar - Flüssig

#### 9.2 Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit	0.6 (BuAc=1)
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen	589 g/L

### 10. ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1	<b>Reaktivität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.2	<b>Chemische Stabilität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.3	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Die Dämpfe können unsichtbar, schwerer als Luft sein und sich am Boden ausbreiten. Kann besonders in abgeschlossenen Räumen explosionsfähige Gemische mit Luft bilden. Neigt zu heftiger exothermer Polymerisation, ausgelöst durch Erwärmen oder in der Gegenwart von Katalysatoren.
10.4	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
10.5	<b>Unverträgliche Materialien</b>	Fernhalten von: Starke Oxidationsmittel und Polymerisationskatalysatoren, wie Peroxy- oder Azoverbindungen, starke Säuren, Laugen und Oxidationsmittel.
10.6	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffoxide und Spuren von nicht vollständig verbrannten Kohlenstoffverbindungen.

### 11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1	<b>Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	Alle Testdaten aus bestehenden ECHA Anmeldungen für die genannten Stoffe getroffen.
	<b>Akute Toxizität - Verschlucken</b>	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.
	<b>Akute Toxizität - Einatmen</b>	Acute Tox. 4: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt LC50 15.7 mg/L.
	<b>Akute Toxizität - Hautkontakt</b>	Xylol LC50 (Inhalation) mg/l/4h: 6700 ppm (EU-Methode B.2) Ethylbenzol LC50 (Inhalation) mg/l/4h: 4000 ppm (Standard-akute Methode) Acute Tox. 4: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

		Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt LC50 1833.3 mg/kg KG/Tag.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Xylol	Keine Daten Harmonisierte Klassifizierung Skin Irrit. 2: Verursacht Hautreizungen.
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Xylol	Testergebnis: Reizt die Haut. (Chatterjee A <i>et al</i> , 2005) Eye Irrit. 2: Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Xylol	Testergebnis: Reizt die Augen. (Hine CH <i>et al</i> , 1970) Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Keimzellmutagenität</b>		Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>		Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>		Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>		STOT SE 3: Kann die Atemwege reizen.
<b>spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Xylol	Testergebnis: LOAEC 580 ppm (EU-Methode B.2) STOT RE 2: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
	Xylol	Testergebnis: NOAEL 150 mg/kg KG/Tag (OECD 408)
<b>Aspirationsgefahr</b>	Ethylbenzol	Testergebnis: NOAEL 75 mg/kg KG/Tag (OECD 408) Asp. Tox. 1: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
	Xylol	Viskosität, kinematisch (40 °C): 0.623 cST
	Ethylbenzol	Viskosität, kinematisch (20 °C): 0.74 cST
<b>11.2 Angaben über sonstige Gefahren</b>		
<b>11.2.1</b>	Endokrinschädliche Eigenschaften	<i>Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.</i>
<b>11.2.2</b>	Sonstige Angaben	keine/keiner

## 12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

<b>12.1 Toxizität</b>		Aquatic Chronic 3; H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
	Xylol	Aquatic Chronic 3; H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
		LC50: 2,6 mg/L (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 Stunden; OECD 203) EC50: 4,36 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata; 72 Stunden; OECD 201) NOEC: 0,44 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata; 72 Stunden; OECD 201) Quelle: ECHA-Registrierungsdossier
<b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>		Keine Daten für die gesamte Mischung.
	Xylol	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). Ergebnis: 98 % (28 Tage; OECD 301F) Quelle: ECHA-Registrierungsdossier
<b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>		Keine Daten für die gesamte Mischung.
	Xylol	Bioakkumulation tritt nicht auf Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 3,12 – 3,2 Biokonzentrationsfaktor (BCF): > 5,5 - < 25,9 Quelle: ECHA-Registrierungsdossier
<b>12.4 Mobilität im Boden</b>		Keine Daten für die gesamte Mischung.
	Xylol	Es wird eine Adsorption an die feste Bodenphase erwartet. log Koc: 2,73 (OECD 121) Quelle: ECHA-Registrierungsdossier
<b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>		Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 12.6 | <b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b> | <i>Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.</i> |
| 12.7 | <b>Andere schädliche Wirkungen</b>      | Nicht bekannt   |

### 13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 13.1 | <b>Verfahren der Abfallbehandlung</b>                                  | Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Behälter mit diesem Material können in leerem Zustand gefährlich sein, da sie Produktreste enthalten können. |
|      | Abfall einstufung gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie) | HP 3 Entflammbar<br>HP 4 Reizend — Hautreizung und Augenschädigung<br>HP 5 Spezifische Zielorgan-Toxizität/Aspirationstoxizität<br>HP 6 Akute Toxizität<br>HP 14 ökotoxisch   |

### 14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

- |  | <b>ADR/RID</b>      | <b>IMDG</b>                            | <b>IATA/ICAO</b>    |
|--|---------------------|--|---------------------|
| 14.1 <b>UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | UN 1263             | UN 1263                                | UN 1263             |
| 14.2 <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | FARBZUBEHÖRSTOFF    | FARBZUBEHÖRSTOFF                       | FARBZUBEHÖRSTOFF    |
| 14.3 <b>Transportgefahrenklassen</b>                                   | E                   | E                                      | E                   |
| 14.4 <b>Verpackungsgruppe</b>  | 3                   | 3                                      | 3                   |
| 14.5 <b>Umweltgefahren</b>   | III                 | II                                     | II                  |
| 14.6 <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Nicht klassifiziert | Nicht als Meeresschadstoff eingestuft. | Nicht klassifiziert |
| 14.7 <b>Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Siehe Abschnitt: 2  |  |                     |
| 14.8 <b>Zusätzliche Hinweise</b>                                       | nicht anwendbar     |  |                     |
|  | keine/keiner.       |  |                     |

### 15. 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>   |   |
|        | Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.:   | 3   |
|        | Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]          | P5c   |
|        | Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen   | VOC-Wert: < 70 %  |
|        | Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung  | Jugendliche dürfen nach der Richtlinie 94/33/EG mit dem Produkt nur umgehen, soweit schädliche Einwirkungen von Gefahrstoffen vermieden werden. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. |
|        | Zu beachten:   | Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.   |
| 15.1.2 | <b>Nationale Vorschriften Deutschland</b>  |   |
|        | Wassergefährdungsklasse (WGK)  | deutlich wassergefährdend (WGK 2)   |
| 15.2   | <b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>   | Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.  |

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

### 16. ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Die folgenden Abschnitte wurden revidiert oder enthalten neue Informationen:** Ein neues Format wurde ausgewählt, alle Abschnitte wurden aktualisiert und enthalten neue Informationen. Überprüfen Sie das SDB sorgfältig.

#### Literaturhinweise:

Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS). Harmonisierte Klassifikation(en) für Xylol (CAS-Nr. 1330-20-7) und Ethylbenzen (CAS-Nr. 100-41-4). Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Xylol (CAS-Nr. 1330-20-7) und Ethylbenzen (CAS-Nr. 100-41-4).

#### Literaturhinweise:

1. Chatterjee A, Babu R, Abaghotu E and Singh M, 2005, The effect of occlusive and unocclusive exposure to xylene and benzene on skin irritation and molecular responses in hairless rats, Arch Toxicol 79: 294-301.
2. Hine CH, Zuidema HH, 1970, The toxicological properties of hydrocarbon solvents, Industrial Medicine 39, 215-200.

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. 3; H226	Flammpunkt [Closed cup/Geschlossener Tiegel] Testergebnis/ Siedepunkt (°C)
Acute Tox. 4; H312	Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität)
Acute Tox. 4; H332	Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität)
Skin Irrit. 2; H315	Berechnung des Grenzwertes
Eye Irrit. 2; H319	Berechnung des Grenzwertes
STOT SE 3; H335	Berechnung des Grenzwertes
STOT RE 2; H373	Berechnung des Grenzwertes
Asp. Tox. 1; H304	Worst-Case-Annahme / Expertenbeurteilung
Aquatic Chronic 3; H412	Ergebnisberechnung

#### LEGENDE

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf der Straße
ATE	Akute Toxizitätsschätzung
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
EC	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
HSE	britische Gesundheits- und Sicherheitsbehörde (HSE)
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation
IMDG	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
RID	Regelung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
GB	Großbritannien
EN	Europäischer Standard
LTEL	Langzeitexpositionsgrenzwert
LC50	Tödliche Konzentration; 50 %
EC50	effektiv Konzentration; 50 %
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
STEL	Kurzzeitexpositionsgrenzwert
DNEL	Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat
PNEC	Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist
PBT	PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
vPvB	vPvT: Sehr persistent und sehr giftig
NOAEC	Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung
NOEC	Wirkungsfreie Konzentration (NOEC)

## M-Coat A

www.vpgsensors.com

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

Ausgabedatum: 27.09.2021  
Datum der Erstausarbeitung: 09.12.2011  
Version 4.0

NOAEL Keine nachteiligen Auswirkungen beobachtet  
UK Großbritannien  
UN Vereinte Nationen  
VOC flüchtige organische Verbindung

### Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode:

Flam. Liq. 2; Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2  
Flam. Liq. 3; Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3  
Asp. Tox. 1; Aspirationstoxizität Kategorie 1  
  
Acute Tox. 4; Akute Toxizität Kategorie 4  
Skin Irrit. 2; Haut Reizwirkung Kategorie 2  
Eye Irrit. 2; Auge Reizwirkung Kategorie 2  
Acute Tox. 4; Akute Toxizität Kategorie 4  
STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kategorie 3  
STOT RE 2; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Kategorie 2  
Aquatic Chronic 3; Aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie Chronische Exposition Kategorie 3

### Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315: Verursacht Hautreizungen.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.  
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335: Kann die Atemwege reizen.  
  
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](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.