



DRIVING SURFACE PERFECTION

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

SDB Ref.: RAAPAL

Ausgabedatum: 01.04.2015 Überarbeitungsdatum: 04.05.2018 Ersetzt: 01.11.2017 Version: 3.1

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Handelsname	: RAPTOR ADHESION PROMOTER
Produktcode	: RPTAP/AL
Zerstäuber	: Aerosol
Produktgruppe	: Aerosol

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	: Industriell Nur für den gewerblichen Gebrauch
Funktions- oder Verwendungskategorie	: Aerosol

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

U-POL LIMITED
Denington Road, Wellingborough
Northants. NN8 2QH - UK
T +44 (0) 1933 230310
technical.department@u-pol.com - www.u-pol.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : CHEMTREC - +44 (0) 870 8200418 (24 hrs)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosol, Kategorie 1	H222;H229
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen	H336
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	H373
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Extrem entzündbares Aerosol. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.. Kann die Organe schädigen (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen). Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Verursacht Hautreizungen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe : Toluol

Gefahrenhinweise (CLP) : H222 - Extrem entzündbares Aerosol.
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361 - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen..
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Sicherheitshinweise (CLP)

: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260 - Aerosol, Dampf nicht einatmen.
P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.
P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C, 122 °F aussetzen.
P501 - Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sondermüll, gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Toluol	(CAS-Nr.) 108-88-3 (EG-Nr.) 203-625-9 (EG Index-Nr.) 601-021-00-3 (REACH-Nr) 01-2119471310-51	25 - 50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
Dimethylether Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt (Anmerkung U)	(CAS-Nr.) 115-10-6 (EG-Nr.) 204-065-8 (EG Index-Nr.) 603-019-00-8 (REACH-Nr) 01-2119472128-37	25 - 50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
acetone	(CAS-Nr.) 67-64-1 (EG-Nr.) 200-662-2 (EG Index-Nr.) 606-001-00-8 (REACH-Nr) 01-2119471330-49	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Xylol (Anmerkung C)	(CAS-Nr.) 1330-20-7 (EG-Nr.) 215-535-7 (EG Index-Nr.) 601-022-00-9 (REACH-Nr) 01-2119488216-32	1 - 3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315

Anmerkung C : Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

Anmerkung U (Tabelle 3): Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Reizung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Extrem entzündbares Aerosol.
Explosionsgefahr : Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Sicherheitsbrille. Schutzanzug. Handschuhe.
Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Dampf, Aerosol, Rauch nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Dampf, Aerosol, Rauch nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.
Lagertemperatur : < 25 °C
Besondere Vorschriften für die Verpackung : Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Toluol (108-88-3)		
EU	Lokale Bezeichnung	Toluene
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
EU	Bemerkungen	skin
EU	Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Deutschland	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Toluol

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Toluol (108-88-3)		
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	190 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	50 ppm
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung	4(II)
Deutschland	TRGS 900 Anmerkung	DFG;EU;H;Y
Deutschland	TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900
Vereinigtes Königreich	Lokale Bezeichnung	Toluene
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	191 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (ppm)	50 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (ppm)	100 ppm
Vereinigtes Königreich	Anmerkung (WEL)	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Vereinigtes Königreich	Rechtlicher Bezug	EH40. HSE

Dimethylether (115-10-6)		
EU	Lokale Bezeichnung	Dimethylether
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	1920 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	1000 ppm
EU	Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Deutschland	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Dimethylether
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	1900 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1000 ppm
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung	8(II)
Deutschland	TRGS 900 Anmerkung	DFG;EU
Deutschland	TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900
Vereinigtes Königreich	Lokale Bezeichnung	Dimethyl ether
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	766 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (ppm)	400 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	958 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (ppm)	500 ppm
Vereinigtes Königreich	Rechtlicher Bezug	EH40. HSE

Xylol (1330-20-7)		
EU	Lokale Bezeichnung	Xylene, mixed isomers, pure
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	221 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	442 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
EU	Bemerkungen	Skin
EU	Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Deutschland	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Xylol (alle Isomeren)
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	440 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	100 ppm
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung	2(II)

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Xylol (1330-20-7)		
Deutschland	TRGS 900 Anmerkung	DFG;EU;H
Deutschland	TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900
Vereinigtes Königreich	Lokale Bezeichnung	Xylene
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	220 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (ppm)	50 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	441 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (ppm)	100 ppm
Vereinigtes Königreich	Anmerkung (WEL)	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity), BMGV (Biological monitoring guidance values are listed in Table 2)
Vereinigtes Königreich	Rechtlicher Bezug	EH40. HSE

acetone (67-64-1)		
EU	Lokale Bezeichnung	Acetone
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	1210 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	500 ppm
EU	Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Deutschland	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Aceton
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	1200 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	500 ppm
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung	2(l)
Deutschland	TRGS 900 Anmerkung	AGS;DFG;EU;Y
Deutschland	TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900
Vereinigtes Königreich	Lokale Bezeichnung	Acetone
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	1210 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (ppm)	500 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	3620 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (ppm)	1500 ppm
Vereinigtes Königreich	Rechtlicher Bezug	EH40. HSE

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Materialien für Schutzkleidung:

Undurchlässige Schutzkleidung

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Atemschutz:

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Aussehen	: Aerosol.
Farbe	: Trüb.
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Extrem entzündbares Aerosol.
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0,772 g/cm ³
Löslichkeit	: wasserunlöslich. löslich in den meisten organischen Lösemitteln.
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt	: 762 g/l
MIR	: 2,5

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Toluol (108-88-3)

LD50 oral Ratte	5580 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit EU Methode B.1, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Oral (eine Dosierung))
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg Körpergewicht (Sonstiges, 24 Std, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal)
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	25,7 mg/l air (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Std, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe))

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Dimethylether (115-10-6)	
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	309 mg/l (Sonstiges, 4 Std, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Gase))
LC50 Inhalation Ratte (ppm)	164000 ppm (Sonstiges, 4 Std, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Gase))

Xylol (1330-20-7)	
LD50 oral Ratte	3523 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit EU Methode B.1, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))

acetone (67-64-1)	
LD50 oral Ratte	5800 mg/kg (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Weiblich, Experimenteller Wert, Oral)
LD50 Dermal Kaninchen	20000 mg/kg (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal)
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	76 mg/l (Sonstiges, 4 Std, Ratte, Weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe))
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft

Toluol (108-88-3)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar

Xylol (1330-20-7)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar

Reproduktionstoxizität	: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen..
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

RAPTOR ADHESION PROMOTER	
Zerstäuber	Aerosol

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

Toluol (108-88-3)	
LC50 Fische 1	5,5 mg/l (96 Std, Oncorhynchus kisutch, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert)

Dimethylether (115-10-6)	
LC50 Fische 1	> 4100 mg/l (Sonstiges, 96 Std, Poecilia reticulata, Semistatisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert)
EC50 Daphnia 1	> 4400 mg/l (Sonstiges, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert)
EC50 96h algae (1)	154,9 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, QSAR)

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Xylol (1330-20-7)	
LC50 Fische 1	2,6 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Stdn, Oncorhynchus mykiss, Statische Erneuerung, Süßwasser, Read-across, Tödlich)
ErC50 (Alge)	4,36 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 73 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

acetone (67-64-1)	
LC50 Fische 1	5540 mg/l (EU Methode C.1, 96 Stdn, Salmo gairdneri, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration)
EC50 96h algae (1)	> 7000 mg/l (Selenastrum capricornutum, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Toluol (108-88-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar im Boden. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	2,15 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2,52 g O ₂ /g Stoff
ThOD	3,13 g O ₂ /g Stoff
BSB (% des ThSB)	0,69

Dimethylether (115-10-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht biologisch abbaubar im Boden. Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.

Xylol (1330-20-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar im Boden. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.

acetone (67-64-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar im Boden. Unter anaeroben Bedingungen im Boden biologisch abbaubar. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	1,43 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1,92 g O ₂ /g Stoff
ThOD	2,2 g O ₂ /g Stoff
BSB (% des ThSB)	0,872 (20 Tag(e), Literaturstudie)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Toluol (108-88-3)	
BCF Fische 1	90 (72 Stdn, Leuciscus idus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert)
Log Pow	2,73 (Experimenteller Wert, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).

Dimethylether (115-10-6)	
Log Pow	0,1 (Experimenteller Wert)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4).

Xylol (1330-20-7)	
BCF Fische 1	7,2 - 25,9 (56 Tag(e), Oncorhynchus mykiss, Durchflusssystem, Süßwasser, Read-across)
Log Pow	3,2 (Read-across, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

acetone (67-64-1)	
BCF Fische 1	0,69 (Pisces)
BCF andere Wasserorganismen 1	3 (BCFWIN, Berechnungswert)
Log Pow	-0,24 (Testdaten)
Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulierbar.

12.4. Mobilität im Boden

Toluol (108-88-3)	
Oberflächenspannung	27,73 N/m (25 °C)
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Adsorption im Boden.

Dimethylether (115-10-6)	
Oberflächenspannung	0,02 N/m (-40 °C)
Ökologie - Boden	Nicht anwendbar (Gas).

Xylol (1330-20-7)	
Oberflächenspannung	28,01 - 29,76 mN/m (25 °C)
Log Koc	2,73 (log Koc, Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 121, Read-across)
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Adsorption im Boden. Mögliche Giftwirkung auf Pflanzenwuchs, Blüte und Früchte.

acetone (67-64-1)	
Oberflächenspannung	0,0237 N/m
Ökologie - Boden	Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Dimethylether (115-10-6)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Toluol (108-88-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Xylol (1330-20-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
(67-64-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
1950	1950	1950	1950	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	Aerosols, flammable	DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1
14.3. Transportgefahrenklassen				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: 5F
Sonderbestimmung (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P207, LP02
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP9
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (ADR)	: V14
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR)	: CV9, CV12
Besondere Beförderungs-/Betriebsbestimmungen (ADR)	: S2
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P207, LP200
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP87, L2
EmS-Nr. (Brand)	: F-D
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-U
Staukategorie (IMDG)	: Keine
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW1, SW22
Trennung (IMDG)	: SG69

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E0
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y203
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 203
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 75kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 203
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 150kg
Sonderbestimmung (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-Code (IATA)	: 10L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: 5F
----------------------------	------

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Sonderbestimmung (ADN)	: 19, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADN)	: 1 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E0
Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP, EX, A
Belüftung (ADN)	: VE01, VE04
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 1

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: 5F
Sonderbestimmung (RID)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (RID)	: 1L
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Verpackungsanweisungen (RID)	: P207, LP02
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP9
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W14
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW9, CW12
Expressgut (RID)	: CE2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 23

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar:

3. Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen	RAPTOR ADHESION PROMOTER - Toluol - Xylol - acetone
3(a) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F	RAPTOR ADHESION PROMOTER - Toluol - Xylol - acetone
3(b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10	RAPTOR ADHESION PROMOTER - Toluol - Xylol - acetone
40. Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.	Dimethylether - Toluol - Xylol - acetone
48. Toluol	Toluol

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

VOC-Gehalt : 762 g/l

Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

RAPTOR ADHESION PROMOTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Verweis auf AwSV

: Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV

: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Akute Toxizität (Inhalativ: Staub, Nebel) Kategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Press. Gas	Gase unter Druck
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
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.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

SDB EU (REACH Anhang II)

For professional use only.

The information contained within this Safety Data Sheet (SDS) is believed to be correct as of the date issued however it is subject to change from time to time. It does not purport to be all inclusive or exhaustive and shall only be used as a guide. U-POL makes no warranties, expressed or implied, including but not limited to, any implied warranty of fitness for a given purpose or usage. It is the Buyers responsibility to ensure the suitability of the products for their own use and to check the information is up to date. U-POL cannot be held responsible for the suitability of use for any of its products, considering the wide range of factors such as application, substrates and handling methods. Since these conditions of use are outside of our control, the company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product detailed. Moreover, addition of reducers, hardeners or other additives over and above U-POL's recommendations for use, may substantially alter the composition and hazards of the product. U-POL data sheets are available via the U-POL website at WWW.U-POL.COM.