

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Reifen-Reparatur-Spray 500 mL
Art.: 3343

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Straße 4, D-89081 Ulm-Lehr
 Telefon: (+49) 0731-1420-0, Telefax: (+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

Ⓜ

Vergiftungs-Informations-Zentrale (VIZ), Allgemeines Krankenhaus Wien (AKH), Währinger Gürtel 18-20, A-1090 Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +431 406 43 43)

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Eye Irrit.	2	H319-Verursacht schwere Augenreizung.
Lact.	Zusatzkategorie	H362-Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
STOT SE	3	H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aerosol	1	H222-Extrem entzündbares Aerosol.
Aquatic Acute	1	H400-Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic	1	H410-Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Aerosol	1	H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Seite 2 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

F+, Hochentzündlich
 Xi, Reizend, R36
 R64
 R66
 R67
 N, Umweltgefährlich, R50-53

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Gefahr

Gefahrenhinweis

H319-Verursacht schwere Augenreizung. H362-Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H222-Extrem entzündbares Aerosol. H410-Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention

P201-Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P211-Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251-Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P263-Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Augenschutz tragen.

Reaktion

P308+P313-BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

P405-Unter Verschluss aufbewahren. P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Entsorgung

P501-Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

EUH066-Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

n-Butylacetat
 Butanon
 Alkane, C14-17-, Chlor-
 Aceton

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Aerosol

3.1 Stoff

n.a.

3.2 Gemisch

Dimethylether

Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt

Seite 3 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Registrierungsnr. (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	204-065-8
CAS	CAS 115-10-6
% Bereich	20-50
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Hochentzündlich, F+, R12
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

n-Butylacetat	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119485493-29-XXXX
Index	607-025-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	204-658-1
CAS	CAS 123-86-4
% Bereich	20-40
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Entzündlich, R10 R66 R67
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

Aceton	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	200-662-2
CAS	CAS 67-64-1
% Bereich	10-20
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Leichtentzündlich, F, R11 Reizend, Xi, R36 R66 R67
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Butanon	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119457290-43-XXXX
Index	606-002-00-3
EINECS, ELINCS, NLP	201-159-0
CAS	CAS 78-93-3
% Bereich	10-20
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Leichtentzündlich, F, R11 Reizend, Xi, R36 R66 R67
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Alkane, C14-17-, Chlor-	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119519269-33-XXXX
Index	602-095-00-X
EINECS, ELINCS, NLP	287-477-0
CAS	CAS 85535-85-9
% Bereich	0,25-<20
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	R64 R66 Umweltgefährlich, N, R50 Umweltgefährlich, R53
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Lact. Zusatzkategorie, H362 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
Gültig ab: 19.03.2014
PDF-Druckdatum: 21.03.2014
Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
Atemstillstand - Gerätebeatmung notwendig.

Symptome:

Müdigkeit
Verwirrtheit

Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Symptome:

Leicht reizend

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.
Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Symptome:

Tränen der Augen
Reizung der Augen

Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.
Mund gründlich mit Wasser spülen.
Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Symptome:

Kopfschmerzen
Übelkeit

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung der Atemwege

Husten

Kopfschmerzen

Schwindel

Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems

Bewußtlosigkeit

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

n.g.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Chlorwasserstoff

Giftige Gase

Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

Berstgefahr beim Erhitzen

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Seite 5 von 19
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
Gültig ab: 19.03.2014
PDF-Druckdatum: 21.03.2014
Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Ggf. Vollschutz
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.
Für ausreichende Belüftung sorgen.
Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselerde) aufnehmen, und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.
Produkt nicht in geschlossenen Räumen handhaben.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
Sondervorschriften für Aerosole beachten!
Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
An gut belüftetem Ort lagern.
Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Ⓧ ⓐ

Seite 6 von 19

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Dimethylether	%Bereich:20-50	
	AGW: 1000 ppm (1900 mg/m ³) (AGW), 1000 ppm (1920 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 8(II)	---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG		
ⓐ	Chem. Bezeichnung	Dimethylether	%Bereich:20-50	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 ppm (1910 mg/m ³), 1000 ppm (1920 mg/m ³) (EG)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (3820 mg/m ³) (3 x 60min. (Mow))	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	n-Butylacetat	%Bereich:20-40	
	AGW: 62 ppm (300 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 2(I)	---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS, Y		
ⓐ	Chem. Bezeichnung	n-Butylacetat	%Bereich:20-40	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 100 ppm (480 mg/m ³)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: 100 ppm (480 mg/m ³)	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Aceton	%Bereich:10-20	
	AGW: 500 ppm (1200 mg/m ³) (AGW), 500 ppm (1210 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 2(I)	---	
	BGW: 50 mg/l (Urin, b) (BGW)	Sonstige Angaben: DFG		
ⓐ	Chem. Bezeichnung	Aceton	%Bereich:10-20	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500 ppm (1200 mg/m ³) (MAK-Tmw), 500 ppm (1210 mg/m ³) (EG)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (4800 mg/m ³) (4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw)	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Butanon	%Bereich:10-20	
	AGW: 200 ppm (600 mg/m ³) (AGW, EU)	Spb.-Üf.: 1(I) (AGW), 300 ppm (900 mg/m ³) (EU)	---	
	BGW: 5 mg/l (Urin, b) (BGW)	Sonstige Angaben: DFG, H, Y		
ⓐ	Chem. Bezeichnung	Butanon	%Bereich:10-20	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 100 ppm (295 mg/m ³) (MAK-Tmw), 200 ppm (600 mg/m ³) (EG)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 200 ppm (590 mg/m ³) (4 x 30min. (Miw)) (MAK-Kzw), 300 ppm (900 mg/m ³) (EG)	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: H		
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Alkane, C14-17-, Chlor-	%Bereich:0,25-<20	
	AGW: 0,3 ppm (6 mg/m ³) (E)	Spb.-Üf.: 8(II)	---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: H, Y, 11, AGS		

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahzeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtbeschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit

Seite 7 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Aceton						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit	DNEL	2420	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit	DNEL	1210	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit	DNEL	62	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit	DNEL	62	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit	DNEL	200	mg/m3	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	1,06	mg/l	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	10,6	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	30,4	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	3,04	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,112	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	19,5	mg/l	

Butanon						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit	DNEL	1161	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit	DNEL	600	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit	DNEL	142	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit	DNEL	106	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit	DNEL	31	mg/kg	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	55,8	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	55,8	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	284,74	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	287,7	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	22,5	mg/kg	

Alkane, C14-17-, Chlor-						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	6,7	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	47,9	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	2	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	28,72	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,58	mg/kg bw/day	
	Umwelt - Boden		PNEC	11,9	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	13	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	2,6	mg/kg dw	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1	µg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,2	µg/l	

Seite 8 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	80	mg/l	
--	------------------------------------	--	------	----	------	--

Dimethylether						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1894	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	471	mg/m ³	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,155	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,681	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,045	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	160	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,016	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	1,549	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,069	mg/kg	

n-Butylacetat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	960	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	480	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	859,7	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	102,34	mg/m ³	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,18	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,018	mg/l	
	Umwelt - periodische Freisetzung		PNEC	0,36	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,981	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,0903	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	960	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	480	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	859,7	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	102,34	mg/m ³	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
 Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:
 Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Seite 9 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Hautschutz - Handschutz:
 Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374)
 Mindestschichtstärke in mm:
 >= 0,4
 Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:
 > 240
 Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:
 Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Atemschutz:
 Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).
 Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß
 Im Notfall:
 Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138)
 Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:
 Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
 Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
 Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
 Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
 Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
 Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol, Wirkstoff: Flüssig
Farbe:	Gelb
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	-41 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	2,7 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	18,6 Vol-%
Dampfdruck:	3100-4000 hPa
Dampfdichte (Luft=1):	Dämpfe, schwerer als Luft.
Dichte:	0,795-0,79 g/ml
Schüttdichte:	n.a.
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	235 °C (Zündtemperatur)
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt

Seite 10 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Leitfähigkeit: Nicht bestimmt
 Oberflächenspannung: Nicht bestimmt
 Lösemittelgehalt: Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.2 bis 10.6.
 Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.
 Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.
 Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen
 Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.
 Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.5.
 Siehe auch Abschnitt 5.2.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.
Sonstige Angaben:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Dimethylether

Seite 11 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	164	mg/l/4h	Ratte		
Keimzell-Mutagenität:						Negativ
Keimzell-Mutagenität (in vitro):					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität (in vitro):					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität (in vivo):					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Negativ
Karzinogenität:						Negativ
Reproduktionstoxizität:						Negativ
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	NOAEC	47106	mg/m3	Ratte	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativ2a
Symptome:						Bewußtlosigkeit, Kopfschmerzen, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

n-Butylacetat						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	10760	mg/kg	Ratte	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>14112	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	23,4	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebel
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend
Symptome:						Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

Aceton						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	5800	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, oral:	LD50	3000	mg/kg	Maus		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	20000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	32	mg/m3	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Schwach reizend Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Reizend

Seite 13 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							Produkt ist leicht flüchtig.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.
Sonstige Angaben:							Enthält organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.

Dimethylether

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	>4000	mg/l	Poecilia reticulata		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>4000	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Algen:	EC0	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris	QSAR	
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nicht leicht biologisch abbaubar
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-0,07				Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
Mobilität im Boden:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Keine Adsorption im Boden.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Wasserlöslichkeit:			45,60	mg/l			25°C

n-Butylacetat

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	18	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Algen:	EC50	72h	674	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL		200	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	83	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		1,81				
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC10		959	mg/l	Pseudomonas putida		
Wasserlöslichkeit:			5,3	g/l		OECD 105 (Water Solubility)	

Seite 14 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Aceton							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	5540-8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Algen:	IC50	8d	7500	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
Toxizität, Algen:	EC50	96h	7500	mg/l	Selenastrum capricornutum		
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Bioakkumulationspotenzial:	BCF		0,19				
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-0,24				
Mobilität im Boden:							Keine Adsorption im Boden.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC5	8d	530	mg/l	Microcystis aeruginosa		
Bakterientoxizität:	EC5	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Sonstige Angaben:	BOD5		1900	mg/g			
Sonstige Angaben:	COD		2100	mg/g			
Sonstige Angaben:	AOX		0	%			

Butanon							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Toxizität, Algen:	EbC50	16h	4300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Toxizität, Algen:	ErC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Leicht biologisch abbaubar
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,29				Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).
Mobilität im Boden:	H (Henry)		0,0000244	atm*m3/mol			25°C
Sonstige Angaben:	BOD/COD		>50	%			
Sonstige Angaben:	BOD		>60	%			
Sonstige Angaben:	DOC		>70	%			

Alkane, C14-17-, Chlor-

Seite 15 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	>5000	mg/l	Alburnus alburnus		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,0059	mg/l	Daphnia magna		
Persistenz und Abbaubarkeit:							Schwer biologisch abbaubar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten
 Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.
 Zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten
 15 01 04 Verpackungen aus Metall
 15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
 Recycling
 Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.



ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1950

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

Transportgefahrenklassen: 2.1

Verpackungsgruppe: -

Klassifizierungscode: 5F

LQ (ADR 2013): 1 L

LQ (ADR 2009): 2

Umweltgefahren: umweltgefährdend

Tunnelbeschränkungscode: D



Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

AEROSOLS (ALKANES, C14-C17, CHLORO-)

Transportgefahrenklassen: 2.1

Verpackungsgruppe: -

EmS: F-D, S-U

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja

Umweltgefahren: environmentally hazardous



Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Aerosols, flammable

Transportgefahrenklassen: 2.1

Verpackungsgruppe: -

Umweltgefahren: Nicht zutreffend



Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.
 Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.
 Beschränkungen beachten: Ja
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.
 Störfallverordnung beachten.
 Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
 VOC (1999/13/EC): ~ 92,3-93,6% w/w
 VbF (Österreich):
 Entfällt
 Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1
 Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2 B
 Überarbeitete Abschnitte: 2, 3, 8, 11, 12
 TA-Luft:
 62,3%, 5.2.5

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Eye Irrit. 2, H319	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Lact. Zusatzkategorie, H362	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT SE 3, H336	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H222	Einstufung aufgrund von Testdaten.
Aquatic Acute 1, H400	Einstufung aufgrund von Testdaten.
Aquatic Chronic 1, H410	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H229	Einstufung aufgrund von Testdaten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

- 10 Entzündlich.
- 11 Leichtentzündlich.
- 12 Hochentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 64 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Seite 17 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 H220 Extrem entzündbares Gas.

Eye Irrit. — Augenreizung
 Lact. — Reproduktionstoxizität - Wirkungen auf/über Laktation
 STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen
 Aerosol — Aerosole
 Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch
 Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut
 Flam. Gas — Entzündbare Gase (einschließlich chemisch instabile Gase)
 Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
 AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).
 alkoholbest. alkoholbeständig
 allg. Allgemein
 Anm. Anmerkung
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
 BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)
 Bem. Bemerkung
 BG Berufsgenossenschaft
 BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift
 BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grensuaarde / Valeur limite biologique (Belgien)
 BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-*t*-butyl-4-methyl-phenol)
 BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum
 bw body weight (= Körpergewicht)
 bzw. beziehungsweise
 ca. zirka / circa
 CAS Chemical Abstracts Service
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
 CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
 COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)
 CTFA Cosmetic, Toiletory, and Fragrance Association
 DIN Deutsches Institut für Normung
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

Seite 18 von 19
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
 Gültig ab: 19.03.2014
 PDF-Druckdatum: 21.03.2014
 Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

- DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
- DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)
- DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)
- DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
- dw dry weight (= Trockengewicht)
- EAK Europäischer Abfallkatalog
- ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)
- EG Europäische Gemeinschaft
- EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS European List of Notified Chemical Substances
- EN Europäischen Normen
- EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
- ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)
- ES Expositionsszenario
- etc., usw. et cetera, und so weiter
- EU Europäische Union
- EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
- EWR Europäischer Wirtschaftsraum
- Fax. Faxnummer
- gem. gemäß
- ggf. gegebenenfalls
- GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.
- GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
- GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
- GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
- GTN Glycerintrinitrat
- GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)
- GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)
- GW-M / VL-M GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)
- GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
- HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
- HGWP Halocarbon Global Warming Potential
- IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)
- IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
- IBC Intermediate Bulk Container
- IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
- IC Inhibitorische Konzentration
- IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
- inkl. inklusive, einschließlich
- IUCILD International Uniform Chemical Information Database
- k.D.v. keine Daten vorhanden
- KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
- Konz. Konzentration
- LC Letalkonzentration
- LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie
- LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)
- LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).
- LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
- LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
- LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
- LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
- MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)
- MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)
- MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)
- MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)
- MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum
- n.a. nicht anwendbar

Seite 19 von 19
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 19.03.2014 / 0010
Ersetzt Fassung vom / Version: 26.11.2012 / 0009
Gültig ab: 19.03.2014
PDF-Druckdatum: 21.03.2014
Reifen-Reparatur-Spray 500 mL Art.: 3343

n.g. nicht geprüft
n.v. nicht verfügbar
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)
NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)
NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)
ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
org. organisch
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
PC Chemical product category (= Produktkategorie)
PE Polyethylen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)
PP Polypropylen
PROC Process category (= Verfahrenskategorie)
Pt. Punkt
PTFE Polytetrafluorethylen
PUR Polyurethane
PVC Polyvinylchlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respektive
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)
SU Sector of use (= Verwendungssektor)
SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)
Tel. Telefon
ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)
TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)
TRG Technische Regeln Druckgase
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
UV Ultraviolett
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.
VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)
WGK1 schwach wassergefährdend
WGK2 wassergefährdend
WGK3 stark wassergefährdend
WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)
wwt wet weight (= Feuchtmasse)
z. Zt. zur Zeit
z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.