◑◍

Seite 1 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

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

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

## 1.1 Produktidentifikator

## LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

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

## Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Schmiermittel

## Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

(H)

Rhiag Group Ltd, Oberneuhofstrasse 6, 6341 Baar, Schweiz Telefon: +41 (0)41 769 55 55, Fax: +41 (0)41 769 55 00

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:

(H)

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145

#### Notrufnummer der Gesellschaft:

+41 (0) 41 769 55 55 8.00h - 12.00h, 13.30h - 17.00h

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Skin Sens.	1	H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Asp. Tox.	1	H304-Kann bei Verschlucken und Eindringen in die
		Atemwege tödlich sein.
Aerosol	1	H222-Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol	1	H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
STOT RE	2	H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen (Zentrales Nervensystem).

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

® ®

Seite 2 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391



H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H222-Extrem entzündbares Aerosol. H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen (Zentrales Nervensystem).

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

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. P280-Schutzhandschuhe tragen.

P314-Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

P501-Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

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

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%) Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze

#### 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.

## Verordnung (EG) Nr. 648/2004

30 % und darüber aliphatische Kohlenwasserstoffe unter 5 % aromatische Kohlenwasserstoffe

Duftstoffe

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.1 Stoff

n.a.

#### 3.2 Gemisch

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane,	
<2% Aromaten	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	
EINECS, ELINCS, NLP	918-481-9 (REACH-IT List-No.)
CAS	(64742-48-9)
% Bereich	40-60
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert,	
Calciumsalze	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	

® @-

Seite 3 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

EINECS, ELINCS, NLP	307-593-8
CAS	97675-24-6
% Bereich	1-2,5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Skin Sens. 1, H317

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane,	
Aromaten (2-25%)	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119473977-17-XXXX
Index	
EINECS, ELINCS, NLP	919-164-8 (REACH-IT List-No.)
CAS	
% Bereich	1-2,5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304
	Aquatic Chronic 3, H412
	STOT RE 1, H372 (Zentrales Nervensystem) (inhalativ)

Kohlendioxid	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	
EINECS, ELINCS, NLP	204-696-9
CAS	124-38-9
% Bereich	1-2,5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Ist z. B. für einen Kohlenwasserstoff die Anmerkung P anzuwenden, so wurde dies für die hier genannte Einstufung bereits berücksichtigt.

Zitat: "Anmerkung P - Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält."

Ebenso wurde Art. 4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beachtet und für die hier genannte Einstufung bereits berücksichtigt.

## 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.

#### Hautkontakt

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

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

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

## Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

Aspirationsgefahr

Bei Erbrechen, Kopf tief halten damit der Mageninhalt nicht in die Lungen gelangt.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:

Reizung der Atemwege

Husten

Kopfschmerzen

Schwindel

Beeinflussung des Zentralnervensystems

Bei längerem Kontakt:

® (®

Seite 4 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

Austrocknung der Haut.

Dermatitis (Hautentzündung)

Verschlucken: Übelkeit Erbrechen Aspirationsgefahr

Lungenödem

Chemische Pneumonitis (Zustand ähnlich einer Lungenentzündung)

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

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

## Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Wassersprühstrahl/Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

## **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Schwefeloxide

Kohlenwasserstoffe

Giftige Dämpfe

Berstgefahr beim Erhitzen

Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## 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.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

#### 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, Kieselgur) 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.

® ®

Seite 5 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

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.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Sondervorschriften für Aerosole beachten!

Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

## 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

AGW des Gesamt-Lösemittel-Kohlenwasserstoff Anteils des Gemisches (RCP-Methode gemäß der Deutschen TRGS 900, Nr. 2.9): 600 mg/m3

© Chem. Bezeichnung	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloa Aromaten	alkane, <2% %Bereich:40-60
AGW: 600 mg/m3	SpbÜf.: 2(II)	
Überwachungsmethoden:	<ul> <li>Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 57</li> <li>Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>	,
BGW:		e Angaben: AGS, (AGW gem. RCP- e, TRGS 900, 2.9)
Chem. Bezeichnung	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloa Aromaten	alkane, <2% %Bereich:40-60
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/	m3) (White Spirit)   KZGW / VLE:	
Überwachungsmethoden / Les pr		
de suivi / Le procedure di monitor	aggio: - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)	
	<ul> <li>Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 57</li> </ul>	1)
	<ul> <li>Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>	
BAT / VBT:	Sonstige	es / Divers:
© Chem. Bezeichnung	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloa (2-25%)	%Bereich:1-2,5
AGW: 300 mg/m3	SpbÜf.: 2(II)	
Überwachungsmethoden:	<ul> <li>Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 57</li> <li>Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>	1)
BGW:		e Angaben: AGS, (AGW gem. RCP- e, TRGS 900, 2.9)
Chem. Bezeichnung	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloa (2-25%)	alkane, Aromaten %Bereich:1-2,5
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/		
Überwachungsmethoden / Les pr	océdures	
de suivi / Le procedure di monitor	aggio: - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)	
	<ul> <li>Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 57</li> </ul>	1)

Compur - KITA-187 S (551 174)

Sonstiges / Divers:

BAT / VBT:

(D) (H)

Seite 6 von 18

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015
Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014
Tritt in Kraft ab: 08.09.2015

PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL Art.: 3391

Chem. Bezeichnung	Kohlendioxid	Code 116 . (2/11)			eich:1-2
AGW: 5000 ppm (9100 mg/m3)	(AGW), 5000	SpbÜf.: 2(II)			
opm (9000 mg/m3) (EU) Überwachungsmethoden:		Compute VITA 126 B (540 475)			
berwachungsmethoden.	-	Compur - KITA-126 B (549 475) Compur - KITA-126 SA (549 467)			
	-	Compur - KITA-126 SA (549 467) Compur - KITA-126 SB (548 816)			
	-	Compur - KITA-126 SB (548 616) Compur - KITA-126 SF (549 491)			
	-	Compur - KITA-126 SG (549 491)			
	_	Compur - KITA-126 SG (550 210)			
	_	Compur - KITA-126 SH (549 509)			
	_	Draeger - Carbon Dioxide 100/a (			
	_	Draeger - Carbon Dioxide 0,1%/a			
	_	Draeger - Carbon Dioxide 0,5%/a			
	_	Draeger - Carbon Dioxide 1%/a (C			
	_	Draeger - Carbon Dioxide 5%/A (			
	_	OSHA ID-172 (Carbon dioxide in		es) - 1990	
	_	NIOSH 6603 (Carbon dioxide) - 19		,	
3GW:				DFG	
Chem. Bezeichnung	Kohlendioxid	-		0/ Por	eich:1-2
MAK / VME: 5000 ppm (9000 mg		KZGW / VLE:		76De16	GIGH. 1-2
Überwachungsmethoden / Les pro		NZOVV / VLL			
de suivi / Le procedure di monitora		Compur - KITA-126 B (549 475)			
30 Salvi / Lo procedure di monitore	*9910. -	Compur - KITA-126 B (343 473) Compur - KITA-126 SA (549 467)			
	-	Compur - KITA-126 SA (549 467)			
	-	Compur - KITA-126 SB (548 616)			
	_	Compur - KITA-126 SG (550 210)			
	_	Compur - KITA-126 SH (549 509)			
	_	Compur - KITA-126 UH (549 517)			
	_	Draeger - Carbon Dioxide 100/a (			
	_	Draeger - Carbon Dioxide 0,1%/a			
	_	Draeger - Carbon Dioxide 0,5%/a			
	_	Draeger - Carbon Dioxide 1%/a (C			
	-	Draeger - Carbon Dioxide 5%/A (			
	_	OSHA ID-172 (Carbon dioxide in		es) - 1990	
	-	NIOSH 6603 (Carbon dioxide) - 19			
BAT / VBT:			Sonstiges / Divers:		
Chem. Bezeichnung	Mineralölnebel			0/ 🗅	Bereich:
AGW: 5 mg/m3 (TLV-ACGIH)	Milleralomeber	SpbÜf.: 10 mg/m3 (TLV-AC	CIH)	70D	ereich.
Überwachungsmethoden:		Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)	Girij		
obei waci ungsinethoden.	-	Draeger - Oil Nist 1/a (67 33 031)			
BGW:		. , ,	Sonstige Angaben:		
			Solistige Aligabeti.		
Chem. Bezeichnung	Mineralölnebel			%B	Bereich:
MAK / VME: 0,2 mg/m3 e		KZGW / VLE:			
Überwachungsmethoden / Les pro					
de suivi / Le procedure di monitora	aggio: -	Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)			
		Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)			
BAT / VBT:			Sonstiges / Divers:		
Chem. Bezeichnung	Grundöl - nicht	spezifiziert		%E	Bereich:
AGW: 300 mg/m3		SpbÜf.: 2(II)			J. 210.11
Überwachungsmethoden:		Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 0	3 581)	1	
	-	Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (8			
	-	Compur - KITA-187 S (551 174)	,		
BGW:			Sonstige Angaben:	AGS, (AGW ger	m. RCF
			Methode, TRGS 900,		
Chom Bozoichnung	Grundäl nicht	<u> </u>		,	Bereich:
Chem. Bezeichnung	Grundöl - nicht			%B	ereich:
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/n		)   KZGW / VLE:			
Überwachungsmethoden / Les pro		Dragger Hydrogerhans 2/2 (04.0	2 501)		
de suivi / Le procedure di monitora	aggio: -	Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 0			
	-	Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (8	51 03 5/1)		
	-	Compur - KITA-187 S (551 174)			
BAT / VBT:			Sonstiges / Divers:		

Seite 7 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

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. Probennahmezeitpunkt: 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 Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung 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 / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:

Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.

Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.

Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1,C2,C3 = Cancerogen Kat.1,2,3 / cancérigène Cat.1,2,3. M1,M2,M3 = Mutagen Cat.1,2,3 / mutagène Cat.1,2,3. Rf1,Rf2,Rf3/Re1,Re2,Re3 = Reproduktionstox. Kat.1,2,3 (Rf=Fruchtbarkeit, Re=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1,2,3 (Rf=fertilité, Re=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%)								
Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku		
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng		
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	26	mg/kg bw/day			
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	26	mg/kg bw/day			
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	44	mg/kg bw/day			
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	330	mg/m3			
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	71	mg/m3			

# 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition8.2.1 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:

Bei Gefahr des Augenkontaktes.

Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

(D) (H)-

Seite 8 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil 3 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Bei hohen Konzentrationen:

Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138) Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

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: Braun, Klar
Geruch: Charakteristisch
Geruchsschwelle: Nicht bestimmt
pH-Wert: Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: n.a. Flammpunkt: n.a.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Untere Explosionsgrenze:

Obere Explosionsgrenze:

Dampfdruck:

Nicht bestimmt

Nicht bestimmt

Nicht bestimmt

Nicht bestimmt

Dampfdichte (Luft=1):

Dichte:

Nicht bestimmt
0,881 g/ml (20°C, Wirkstoff)

Schüttdichte:

Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit:

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):

Nicht bestimmt

Unlöslich

Nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt

® @-

Seite 9 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

Viskosität: 17 mm2/s (40°C, Wirkstoff)

Explosive Eigenschaften: Nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften: Nein

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht bestimmt Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: Nicht bestimmt Leitfähigkeit: Nicht bestimmt Oberflächenspannung: Nicht bestimmt Lösemittelgehalt: Nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

## 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

Toxizität / Wirkung	Endpu nkt	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						k.D.v.
Atemwege/Haut:						
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - wiederholte						
Exposition (STOT-RE):						
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten								
Toxizität / Wirkung	Endpu	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung		
	nkt							
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute			
					Oral Toxicity)			
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute			
·					Dermal Toxicity)			

Seite 10 von 18

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015
Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014
Tritt in Kraft ab: 08.09.2015

PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL Art.: 3391

Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>5000	mg/m3/ 8h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:					,	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogieschluß
Karzinogenität:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenic ity Studies)	Negativ, Analogieschluß
Reproduktionstoxizität:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogieschluß
Reproduktionstoxizität:					OECD 421 (Reproduction/Develo pmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogieschluß
Spezifische Zielorgan- Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):					J ,	Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90- Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung., Analogieschluß
Aspirationsgefahr:						Ja
Symptome:						Bewußtlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel

Benzol, C9-13-Alkylderivate,	Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze							
Toxizität / Wirkung	Endpu	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung		
	nkt							
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte				
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte				
Ätz-/Reizwirkung auf die				Kaninchen		Nicht reizend		
Haut:								
Schwere Augenschädigung/-				Kaninchen		Nicht reizend		
reizung:								
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial	Negativ		
					Reverse Mutation	_		
					Test)			

Kohlenwasserstoffe, C10-C1	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%)							
Toxizität / Wirkung	Endpu	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung		
	nkt							
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute			
					Oral Toxicity)			
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>3400	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute			
					Dermal Toxicity)			
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	13,1	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute	Dämpfe, Maximal		
					Inhalation Toxicity)	erreichbare		
						Konzentration.		
Ätz-/Reizwirkung auf die						Nicht reizend,		
Haut:						Wiederholter Kontakt		
						kann zu spröder oder		
						rissiger Haut führen.		
Schwere Augenschädigung/-						Nicht reizend		
reizung:								

(D) (CH)

Seite 11 von 18

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015
Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014
Tritt in Kraft ab: 08.09.2015

PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

Sensibilisierung der	Nicht sensibilisierend
Atemwege/Haut:	
Keimzell-Mutagenität:	Negativ
Karzinogenität:	Analogieschluß, Negativ
Spezifische Zielorgan-	Zielorgan(e): Zentrales
Toxizität - wiederholte	Nervensystem
Exposition (STOT-RE):	
Aspirationsgefahr:	Ja
Symptome:	Kopfschmerzen,
	Schwindel, Müdigkeit,
	Übelkeit
Spezifische Zielorgan-	Nein
Toxizität - einmalige	
Exposition (STOT-SE),	
inhalativ:	
Spezifische Zielorgan-	Zielorgan(e): Zentrales
Toxizität - wiederholte	Nervensystem
Exposition (STOT-RE),	
inhalativ:	

Kohlendioxid						
Toxizität / Wirkung	Endpu nkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Symptome:						Bewußtlosigkeit, Blasenbildung bei Hautkontakt, Erbrechen, Erfrierungen, Erregung, Herzklopfen, Juckreiz, Kopfschmerzen, Krämpfe, Ohrgeräusche, Schwindel

Grundöl - nicht spezifiziert	Grundöl - nicht spezifiziert						
Toxizität / Wirkung	Endpu	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
	nkt						
Ätz-/Reizwirkung auf die						Nicht reizend	
Haut:							
Schwere Augenschädigung/-						Nicht reizend	
reizung:							
Sensibilisierung der						Nicht sensibilisierend	
Atemwege/Haut:							

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL								
Art.: 3391								
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Toxizität, Fische:							k.D.v.	
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.	
Toxizität, Algen:							k.D.v.	
Persistenz und							Abtrennung, soweit	
Abbaubarkeit:							möglich, über	
							Ölabscheider.	
Bioakkumulationspote							k.D.v.	
nzial:								
Mobilität im Boden:							k.D.v.	
Ergebnisse der PBT-							k.D.v.	
und vPvB-Beurteilung:								
Andere schädliche							k.D.v.	
Wirkungen:								

Seite 12 von 18

Seite 12 von 18
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015
Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014
Tritt in Kraft ab: 08.09.2015

PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL Art.: 3391

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus	OECD 203	
					mykiss	(Fish, Acute	
						Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202	
						(Daphnia sp.	
						Acute	
						Immobilisation	
						Test)	
Toxizität, Algen:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchnerie	OECD 201	
					lla subcapitata	(Alga, Growth	
						Inhibition Test)	
Toxizität, Algen:	ErL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchnerie	OECD 201	
					lla subcapitata	(Alga, Growth	
						Inhibition Test)	
Persistenz und		28d	80	%		OECD 301 F	
Abbaubarkeit:						(Ready	
						Biodegradability	
						- Manometric	
						Respirometry	
Dioakkumulationanata	Log Dow		5,5-			Test)	
Bioakkumulationspote nzial:	Log Pow						
nziai. Mobilität im Boden:	Log Koc		7,2 >3				
Ergebnisse der PBT-	Log Noc		/3				Kein PBT-Stoff, Kein
und vPvB-Beurteilung:							vPvB-Stoff
Wasserlöslichkeit:			~10	mg/l			Gering
Wasserlöslichkeit:			10	1119/1			Unlöslich

Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Pimephales promelas		Analogieschluß
Toxizität, Fische:	LC50	96h	10000	mg/l	Cyprinodon variegatus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogieschluß
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna		Analogieschluß
Toxizität, Algen:	EC50	96h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum		Analogieschluß
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	16	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Bioakkumulationspote nzial:	Log Pow		>6,7				

Kohlenwasserstoffe, (	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%)							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Toxizität, Fische:	LL50	96h	>10-	mg/l	Oncorhynchus	OECD 203		
			<100		mykiss	(Fish, Acute		
						Toxicity Test)		
Toxizität, Daphnien:	NOEC/NO	21d	0,097	mg/l	Daphnia magna	OECD 211		
	EL					(Daphnia		
						magna		
						Reproduction		
						Test)		
Toxizität, Daphnien:	EL50	48h	10-22	mg/l	Daphnia magna		Analogieschluß	
Toxizität, Algen:	EL50	72h	10-	mg/l	Pseudokirchnerie	OECD 201		
			100		lla subcapitata	(Alga, Growth		
						Inhibition Test)		

Seite 13 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

Persistenz und		28d	74,7	%	OECD 301 F	Leicht biologisch
Abbaubarkeit:					(Ready	abbaubar
					Biodegradab	
					- Manometri	С
					Respirometr	/
					Test)	
Bioakkumulationspote	Log Pow		4,2-			
nzial:			7,2			
Bioakkumulationspote	Log Kow		4,2-			Ein nennenswertes
nzial:			7,2			Bioakkumulationspotenti
						al ist zu erwarten
						(LogPow > 3).
Ergebnisse der PBT-						Kein PBT-Stoff, Kein
und vPvB-Beurteilung:						vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50		>10-	mg/l		
			100			

Kohlendioxid							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Andere schädliche							Treibhauseffekt
Wirkungen:							

## **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. (2014/955/EU)

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

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Noch gefüllte Aerosoldosen zur Problemabfallsammlung bringen.

Restentleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung bringen.

Technische Verordnung über Abfälle in der letztgültigen Fassung beachten (TVA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

## Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Empfehlung:

Mit Restdruck an Hersteller zurückgeben.

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

15 01 04 Verpackungen aus Metall

Technische Verordnung über Abfälle in der letztgültigen Fassung beachten (TVA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## **Allgemeine Angaben**

UN-Nummer: 1950

## Straßen-/Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

Transportgefahrenklassen:

Verpackungsgruppe:

Klassifizierungscode:

LQ (ADR 2015):

2.1

5F

LQ (ADR 2015):

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)



നെന

Seite 14 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

**AEROSOLS** 

Transportgefahrenklassen: 2.1 Verpackungsgruppe: EmS: F-D, S-U

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

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.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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.

Sondervorschriften (special provisions) beachten.

## **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:

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Jugendarbeitsschutzverordnung beachten (ArGV 5, SR 822.115, Schweiz).

Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche beachten (SR 822.115.2, Schweiz).

Mutterschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Mutterschutzverordnung beachten (SR 822.111.52, Schweiz).

Störfallverordnung beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 493,4 g/l Richtlinie 2010/75/EU (VOC): ~ 56 % VOC (CH): 493,4 g/L

MAK/BAT: Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Lagerklasse nach TRGS 510: 2 B Überarbeitete Abschnitte: 1 - 16

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.

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







(D) (B)

Seite 15 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Skin Sens. 1, H317	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Asp. Tox. 1, H304	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H222	Einstufung aufgrund von Testdaten.
Aerosol 1, H229	Einstufung aufgrund von Testdaten.
STOT RE 2, H373	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

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

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut Asp. Tox. — Aspirationsgefahr

Aerosol - Aerosole

STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

## Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)

ACGIHAmerican 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)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz) BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

ВG Berufsgenossenschaft

BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift

BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)

BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)

BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die BGW, VGÜ

Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)

Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)

BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

body weight (= Körpergewicht) bw

beziehungsweise bzw.

ca. zirka / circa

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)

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

(D)(H)\_

Seite 16 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DIN Deutsches Institut für Normung

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

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 = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien) GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition

professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)

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

IUCLIDInternational 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)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (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)

(D)(H)

Seite 17 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische MAK-Tmw, TRK-Tmw

Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)

Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar n.g. nicht geprüft nicht verfügbar n.v.

NIOSHNational 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 nachweishar 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)

Chemical product category (= Produktkategorie) PC

PΕ

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

Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical REACH-IT List-No. identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

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 Sunstanzen)

Telefon Tel.

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)
TRG Technische Regeln Druckgase

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

**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 Verodnung)

Verband der Chemischen Industrie e.V. VCI

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wet weight (= Feuchtmasse) wwt

z. Zt. zur Zeit

zum Beispiel z.B.



Seite 18 von 18

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

Überarbeitet am / Version: 08.09.2015 / 0015 Ersetzt Fassung vom / Version: 29.07.2015 / 0014

Tritt in Kraft ab: 08.09.2015 PDF-Druckdatum: 09.09.2015 LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 mL

Art.: 3391

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.