Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VELOPUROL SPRAY

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

VELOPUROL SPRAY

UFI: 59PF-T0YS-R00W-RNJ0

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

Verwendung des Stoffs/der Zubereitung

Fahrrad- und Motorradreiniger

1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Ludwig Rätzer Söhne GmbH
Strasse:	Lenzburgerweg 60
Ort:	CH-5606 Dintikon
Telefon:	+41 (0)56 624 11 25
E-Mail:	info@ludwig-raetzer.ch
Internet:	www.ludwig-raetzer.ch

1.4. Notrufnummer:

Tox Info Suisse Tel.: 145 (24h, aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
STOT SE 3; H336
Asp. Tox. 1; H304
Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl; Basisöl - nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208	Enthält Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Zubereitungen

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
72623-87-1	Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl; Basisöl - nicht spezifiziert			40 - < 45 %
	276-738-4	649-483-00-5	01-2119474889-13	
	Asp. Tox. 1; H304			
	Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			20 - < 25 %
	920-750-0		01-2119473851-33	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411 EUH066			
75-28-5	Isobutan; 2-Methylpropan			15 - < 20 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			10 - < 15 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
106-97-8	Butan			1 - < 5 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal			< 1 %
	226-394-6	605-019-00-3	01-2119462829-23	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
	920-750-0	Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene	20 - < 25 %
	inhalativ: LC50 = > 23,3 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2800 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg		
5392-40-5	226-394-6	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal	< 1 %
	dermal: LD50 = 2250 mg/kg; oral: LD50 = 6800 mg/kg		

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäss ChemRRV

>= 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe, Duftstoffe (Citral, Citrus Limon Peel Oil, Limonene).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO2), Kohlenmonoxid, Pyrolyseprodukte, toxisch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug.
Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Kanalisation abdecken.

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
Den betroffenen Bereich belüften.

Weitere Angaben

Funkenarmes Werkzeug verwenden.
Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen .

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

7.3. Spezifische Endanwendungen

Fahrrad- und Motorradreiniger

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

MAK-Werte (Art.50 Abs.3 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV, SR 832.30))

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m³	F/ml	Kategorie	Notation	Herkunft
-	Benzin 30-75, aromatenfrei	500	2000		MAK-Wert 8 h		
127-91-3	beta-Pinen; Terpentinöl	20	112		MAK-Wert 8 h	H, S	
		40	224		Kurzzeitgrenzwert		
25265-71-8	Dipropylenglykol (einatembar)	-	140		MAK-Wert 8 h	SSC	
		-	280		Kurzzeitgrenzwert		
5989-27-5	D-Limonen	7	40		MAK-Wert 8 h	S, SSC	
		14	80		Kurzzeitgrenzwert		
75-28-5	iso-Butan	800	1900		MAK-Wert 8 h		
		3200	7600		Kurzzeitgrenzwert		
-	Leichtbenzin 60-90, Aromatengehalt 0-10 Vol. %	500	2000		MAK-Wert 8 h		
106-97-8	n-Butan	800	1900		MAK-Wert 8 h		
		3200	7600		Kurzzeitgrenzwert		
74-98-6	Propan	1000	1800		MAK-Wert 8 h		
		4000	7200		Kurzzeitgrenzwert		
-	White Spirit	100	525		MAK-Wert 8 h		

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
	Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			
Private Verwenderin DNEL, langzeitig		oral	systemisch	699 mg/kg KG/d
Private Verwenderin DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
Private Verwenderin DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	608 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2035 mg/m³

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Messmethoden:
AIA: AIA Recommended Technical Method Nr.1
BG: Berufsgenossenschaft
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
HSE: Health and Safety Executive
IFA: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA: Occupational Safety and Health Administration

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition





Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz gemäss EN 166 verwenden.

Handschutz

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Dampf/Aerosol- oder Nebelbildung, unzureichender Belüftung, Grenzwertüberschreitung.

Thermische Gefahren

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Flammschutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig (Aerosol)
Farbe:	farblos - hellgelb
Geruch:	nach: Zitrone
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	(*) 106 - 140 °C
Entzündbarkeit:	Extrem entzündbares Aerosol.
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	(*2) - 100 °C
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C):	(*1) 0,788 - 0,808 g/cm³
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Weitere Angaben

(*) Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl; Basisöl - nicht spezifiziert
(*1) Wirkstoff
(*2) Treibgas
Wassergehalt: < 0,1 %
Brechungsindex: 1,434 - 1,454

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

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

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.
Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO_2), Kohlenmonoxid, Pyrolyseprodukte, toxisch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
	Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene					
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2800	Kaninchen	Vorlieferant/Hersteller	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	> 23,3	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	OECD 403
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal					
	oral	LD50 mg/kg	6800	Ratte	ECHA	
	dermal	LD50 mg/kg	2250	Kaninchen	ECHA	

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Enthält Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken, Hautkontakt, Augenkontakt.

Aerosol- oder Nebelbildung: Einatmen

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
	Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene						
	Akute Fischtoxizität	LL50	3 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Vorlieferant/Hersteller	
	Akute Crustaceatoxizität	EL50	4,6 mg/l	48 h	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	Vorlieferant/Hersteller	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
72623-87-1	Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl; Basisöl - nicht spezifiziert	> 6
75-28-5	Isobutan; 2-Methylpropan	2,8
74-98-6	Propan	2,36
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal	2,76

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Marine pollutant:	-
Sondervorschriften:	63 190 277 327 344 381 959
Begrenzte Menge (LQ):	1000 mL
Freigestellte Menge:	E0
EmS:	F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Sondervorschriften:	A145 A167 A802	
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G	
Passenger LQ:	Y203	
Freigestellte Menge:	E0	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		203
IATA-Maximale Menge - Passenger:		75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		203
IATA-Maximale Menge - Cargo:		150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

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

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):
Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen:	< 60 %

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.
Luftreinhalteverordnung I:	71 Klasse 3: Organische gas-, dampf- oder partikelförmige Stoffe mit Massenstrom >= 3,0 kg/h: Max. Konz. 150 mg/m³
Anteil:	< 100 %
VOC-Anteil (VOCV):	59.63 %
VOC-Zolltarif-Nr. (VOCV):	2711.1990
Störfallverordnung, StFV:	Physikalische Gefahren: 50000 kg

Zusätzliche Hinweise

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV (SR 814.81)
Chemikalienverordnung, ChemV (SR 813.11)
Störfallverordnung, StFV (SR 814.012)
Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

Gewässerschutzverordnung, GSchV (SR 814.201)
Luftreinhalte-Verordnung, LRV (SR 814.318.142.1)
Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen , VOCV (SR 814.018)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Gas: Entzündbare Gase
Aerosol: Aerosole
Compressed gas
Liquefied gas
Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Asp. Tox: Aspirationsgefahr
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
CAS: Chemical Abstracts Service (Chemischer Informationsdienst)
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
EU: Europäische Union
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien)
REACh: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien)
UN: United Nations (Vereinte Nationen)
PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulierbar, toxisch)
SVHC: Substance of Very High Concern (Besonders besorgniserregender Stoff)
vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulierbar)
a: keine Beschränkung
A: Alveolarluft
b: Expositionsende bzw. Schichtende
B: Vollblut
B: Biologisches Monitoring
c: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
C1#A: bekanntermassen krebserregender Stoff mit Schwellenwert
C1A: bekanntermassen krebserregender Stoff
C1#B: wahrscheinlich krebserregender Stoff mit Schwellenwert
C1B: wahrscheinlich krebserregender Stoff
C2: möglicherweise krebserregender Stoff
d: vor nachfolgender Schicht
E: Erythrozyten
H: Hautresorption
M1B: wahrscheinlich keimzellmutagener Stoff
M2: möglicherweise keimzellmutagener Stoff
OL: Interaktion von Lärm und chemischen Stoffen
P: Provisorische Festlegung
P/S: Plasma/Serum
R1A: bekanntermassen reproduktionstoxischer Stoff
R1B: wahrscheinlich reproduktionstoxischer Stoff
R2: vermutlich reproduktionstoxischer Stoff
S: Sensibilisierung
SSB: Schädigung der Leibesfrucht kann bei Einhaltung des MAK-Werts nicht ausgeschlossen werden
SSC: keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts
U: Urin
ATE: Acute Toxicity Estimates (Schätzungen der akuten Toxizität)
BCF: Bio-Concentration Factor (Bio-Konzentrationsfaktor)
DMEL: Derived Minimal Effect Level (Abgeleiteter minimaler Effekt Wert)
DNEL: Derived No Effect Level (Abgeleiteter Kein-Effekt-Wert)

PNEC: Predicted No Effect Concentration (Vorhergesagte Kein-Effekt-Konzentration)
VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
DIN: Deutsches Institut für Normung e.V.
EN: European Standard (Europäische Norm)
ISO: International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung)
IUCLID: International Uniform ChemicaL Information Database (Internationale Einheitliche Chemische Informationsdatenbank)
LC50: Lethal Concentration, 50 % (Tödliche Konzentration, 50 %)
LD50: Lethal Dose, 50 % (Tödliche Dosis, 50 %)
LL50: Lethal Loading, 50 % (Tödliche Belastung, 50 %)
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
EC50: Effective Concentration 50 % (Effektive Konzentration 50 %)
M-Faktor: Multiplication Factor (Multiplikationsfaktor)
EL50: Effect Loading, 50 % (Effektive Belastung, 50 %)
ErC50: Effective Concentration 50 %, growth rate (Effective Konzentration 50 %, Wachstumsrate)
M-Faktor: Multiplication Factor (Multiplikationsfaktor)
NOEC: No Observed Effect Concentration (Nicht beobachtete Effekt-Konzentration)
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)
DGR: Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften)
EmS: Emergency Schedules (Notfallpläne)
IATA: International Air Transport Association (Internationaler Luftverkehrsverband)
IBC: Intermediate Bulk Container (Schüttgut-Zwischenbehälter)
ICAO: International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IE: Industrial Emissions (Industrielle Emissionen)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Internationaler Seeschifffahrtscode für gefährliche Güter)
LQ: Limited Quantity (Begrenzte Menge)
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe)
MFAG: Medical First Aid Guide (Medizinischer Erste-Hilfe-Leitfaden)
RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Verordnung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn)
TI: Technical Instructions (Technische Anweisungen)

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen). (v.1.2, 2013)

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220 Extrem entzündbares Gas.
H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208	Enthält Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)