

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname: LION SMOKE LIQUID
Ausgabe: 11 December 2019
Seite: 1 of 13
Version: 3.0

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: **LION SMOKE LIQUID**

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Rauchflüssigkeit zum Einsatz in ein LION Rauch-Generator.
Produktkategorie: PROC11 (Nicht-industrielles Sprühen).
Luftgetragene Anwendungstechniken.
Stoffe können als Aerosole eingeatmet werden. Die Energie der Aerosolpartikel kann hochentwickelte Expositionsschutzmaßnahmen erfordern.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sichterheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: LION Protects B.V.
Industrieweg 5
NL - 5111 ND Baarle - Nassau
NIEDERLANDE
Telephone: +31 (0)13 507 6800
Telefax: +31 (0)13 507 6808
Email: infoEMEA@lionprotects.com
Website: <http://www.lionprotects.com>

Weitere Informationen sind erhältlich bei:

Kontaktperson: C. Severijns
Tel.: +31 (0)13 507 6800
Email: infoEMEA@lionprotects.com
Geschäftszeiten (an Werktagen): 09:00-17:00

1.4. Notrufnummer:

Deutschland:	Giftnotruf Berlin:	+49(0)30 19240
Österreich:	BM.I Vergiftungsinformation	+43 (0)1/406 43 43
Die Schweiz:	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum:	145 (in die Schweiz) +41(0)44 2 51 51 51

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Nicht zutreffend.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme: -
Signalwort: -

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname: LION SMOKE LIQUID
Ausgabe: 11 December 2019
Seite: 2 of 13
Version: 3.0

Gefahrenhinweise:	-
Vorsichtsmaßnahmen:	-
Gefahrbestimmende Komponenten zur Kennzeichnung:	-
2.3. Sonstige Gefahren	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT:	Nein.
vPvB:	Nein.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe: Nicht anwendbar.

3.2. Gemische
Beschreibung: Zubereitung auf der Basis von u.a. 2,2'-(Ethylendioxy)diethanol und Propan-1,2-diol.

Gefährliche Bestandteile (und Trägerstoff)

2,2'-(Ethylendioxy)diethanol (Triethyleneglykol)
CAS#: 112-27-6
EG#: 203-953-2
Index#: -
REACH reg.#: 01-2119438366-35
Konzentration (Gewichtsprozent): < 40 %
Gefahr, 1272/2008/EG: -

Propan-1,2-diol
CAS#: 57-55-6
EG#: 200-338-0
Index#: -
REACH reg.#: 01-2119456809-23
Konzentration (Gewichtsprozent): < 40 %
Gefahr, 1272/2008/EG: -

Der vollständige Text jedes(aller) zutreffenden H- und EUH- Satzes(Sätze) ist in Abschnitt 16 zu finden.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Angaben: Voraussichtlich unter normalen Verwendungsbedingungen nicht akut gefährlich.

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname: LION SMOKE LIQUID
Ausgabe: 11 December 2019
Seite: 3 of 13
Version: 3.0

Augenkontakt:	Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 20 Minuten) mit Wasser spülen. Dann sofort (Augen-)Arzt konsultieren.
Hautkontakt:	Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Mit viel Seife und Wasser abwaschen, gereinigte Hautpartien sorgfältig eincremen. Im Fall von Ekzemen oder anderen Hautkrankheiten ärztlichen Rat einholen.
Verschlucken:	Sofort Mund mit Wasser ausspülen (wenn der Betroffene bei Bewußtsein ist) und viel Wasser trinken. Dann ärztlichen Rat einholen (und dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Kein Erbrechen herbeiführen.
Einatmen:	Person an die frische Luft bringen und ruhig stellen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die Atembeschwerden anhalten.
4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	
Nach Augenkontakt:	Leicht reizend für die Augen. Rötung und Schwellungen der Schleimhäute und Schmerz bei hohen Konzentrationen.
Nach Hautkontakt:	Nicht reizend für die Haut. Wirkt entfettend auf die Haut. Wiederholter oder längerer Hautkontakt, kann Hautentfettung zu Folge haben und zu Kontaktekzem, Hautausschlag und Entzündung führen.
Nach Verschlucken:	Verschlucken größerer Mengen können zu Reizungen des Magen-Darm-Traktes, sowie zu Erbrechen, Depression des Zentralnervensystem, Schwindel, Kopfschmerzen, und Übelkeit führen.
Nach Einatmen:	Dieses Produkt ist leicht reizend für die Atemwege; Einatmung bei hohen Aerosol Konzentrationen kann zu gesundheitsschädlichen Wirkungen führen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atmungsorgane.
4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	
Symptome mit unterstützender Therapie gemäß Vorschrift behandeln.	

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel	
Geeignete Löschmittel:	Die gebräuchlichen Löschmittel genügen. Wasser oder Löschschaum kann Schaumbildung verursachen.
Ungeeignete Löschmittel:	Starker Wasserstrahl.
5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	
Das Produkt selbst brennt nicht. Bei Bränden können schädliche und giftige Dämpfe frei gesetzt werden. Mögliche Verbrennungsprodukte sind: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.	
5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung	
Spezielle Schutzkleidung:	Für Feuerwehrleute sind Mund- und Nasenschutz mit unabhängiger Frischluftversorgung (Atemschutzgerät) und volle Schutzkleidung obligatorisch.
Sonstige Angaben:	Keine besonderen Vorschriften.

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname	LION SMOKE LIQUID
Ausgabe:	11 December 2019
Seite:	4 of 13
Version:	3.0

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Es muss sichergestellt werden, dass die mit der Beseitigung des verschütteten, ausgelaufenen Materials beauftragten Personen die geeignete, persönliche Schutzausrüstung tragen. Kontakt vermeiden mit den Augen und der Haut. Rutschgefahr. Bei Einwirkungen von Aerosolen von dem Material als Rauchflüssigkeit ist Atemschutz zu verwenden (EN 14387 A2P3 oder AXP3).
6.2. Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Eindämmen oder anderweitig eingrenzen mit Sand, Erde oder nicht brennbare Materialien.
6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Mit Flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl) aufnehmen. Einsatz absorbierender Stoffe (Sand, Erde, Sägemehl, Vermiculit oder Erdkalk). Verschüttetes Material in einen geeigneten Behälter für Entsorgung geben. Verunreinigte Stelle mit viel Wasser säubern.
6.4. Verweis auf andere Abschnitte	Angaben zur sicheren Handhabung - siehe Abschnitt 7. Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung - siehe Abschnitt 8. Angaben zur Abfallbeseitigung - siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Handhabung:	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Dampf/Aerosol/Nebel nicht einatmen. Der Dampf ist schwerer als Luft, kleine Räume und tiefer gelegene Senken vermeiden. Nur in Schutzanzug mit einem LION-Rauchgenerator ausgerüstet oder mit Generatoren dessen Temperatur-einstellung durch LION Protects B.V. geeicht wurden. Bei intensiver Freisetzung von Rauch aus einem Rauchgenerator wird Atemschutz empfohlen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Entfernt halten von offenes Feuer / Hitze.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Lagerung:	Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen. Erwärmung über 40 °C vermeiden und Frostfrei lagern, im Übereinstimmung mit die gültigen gesetzlichen Bedingungen.
Verpackungswerkstoff, Verwenden:	Edelstahl, mit Stahl Beschichtet, PE (Polyethylen) oder original Verpackung.
Verpackungswerkstoff, Nicht verwenden:	Aluminium ist weniger geeignet.
Lagertemperatur:	Empfohlene Lagertemperatur 20 ± 15 °C.
7.3. Spezifische Endanwendungen	Keine weiteren entsprechenden Angaben verfügbar.

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname: LION SMOKE LIQUID
 Ausgabe: 11 December 2019
 Seite: 5 of 13
 Version: 3.0

ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN				
8.1. Zu überwachende Parameter				
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:				
Produktangabe: 112-27-6	2,2'-(Ethylendioxy)diethanol			
TWA 8 Std.	mg/m ³ (ppm)	1000 (-) Deutschland, Schweiz		
TWA 15 Minuten	mg/m ³ (ppm)	2000 (-) Deutschland, Schweiz		
Produktangabe: 57-55-6	Propane-1,2-diol			
TWA 8 Std.	mg/m ³ (ppm)	474 (150) England 79 (25) Norwegen		
Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:				
Produktangabe: 112-27-6 2,2'-(Ethylendioxy)diethanol	Exposition	Wert	Einheit	Bevölkerung / Auswirkungen
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	50	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	40	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	25	mg/m ³	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	20	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Oral	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal
Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:				
Produktangabe: 57-55-6 Propane-1,2-diol	Exposition	Wert	Einheit	Bevölkerung / Auswirkungen
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname: LION SMOKE LIQUID
 Ausgabe: 11 December 2019
 Seite: 6 of 13
 Version: 3.0

DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	168	mg/m ³	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	10	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	50	mg/m ³	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Oral	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	10	mg/m ³	Verbraucher Lokal

Gefährliche Bestandteile mit PNEC:





Produktangabe: 112-27-6 2,2'-(Ethylendioxy)diethanol	Wert	Einheit	Kompartiment
PNEC	10	mg/l	Süßwasser
PNEC	1	mg/l	Meerwasser
PNEC	10	mg/l	Sporadische Freisetzung
PNEC	10	mg/l	STP (Kläranlage)
PNEC	46	mg/kg dwt	Sediment Süßwasser
PNEC	-	mg/kg dwt	Sediment Meerwasser
PNEC	3,32	mg/kg wwt	Boden
PNEC	-	-	Luft
PNEC	-	mg/l	Verschlucken (Nahrung)

Gefährliche Bestandteile mit PNEC:

Produktangabe: 57-55-6 Propane-1,2-diol	Wert	Einheit	Kompartiment
PNEC	260	mg/l	Süßwasser
PNEC	26	mg/l	Meerwasser
PNEC	183	mg/l	Sporadische Freisetzung
PNEC	20000	mg/l	STP (Kläranlage)
PNEC	572	mg/kg dwt	Sediment Süßwasser
PNEC	57,2	mg/kg dwt	Sediment Meerwasser
PNEC	50	mg/kg wwt	Boden
PNEC	-	-	Luft
PNEC	-	mg/l	Verschlucken (Nahrung)

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname: LION SMOKE LIQUID
Ausgabe: 11 December 2019
Seite: 7 of 13
Version: 3.0

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition	
Persönliche Schutzausrüstung: Atemwege:	Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen erforderlich. Bei Rauchverarbeitung Frischluftmaske oder (nur kurzfristig) Kombinationsfilter EN 14387 A2P3 oder AXP3 verwenden.
	
Haut und Körper:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung (bevorzugt Baumwolle oder schützende Kleidung für einmaligen Gebrauch z.B. EN 13034 type PB [6]), Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Die Haut spülen mit viel Wasser oder eine Dusche nehmen.
	
Hände:	Beim Kontakt mit dem Material werden (0,4 mm) Neopren- oder (0,7 mm) Butylkautschuk-Handschuhe (EN 374) empfohlen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen
	
Augen:	Chemie-Schutzbrille (EN 166). Voll abschließender Gesichtsschutz, wenn Spritzerbildung möglich ist. Augendusche.
	
Messverfahren:	Um den zulässigen Expositionsgrenzwert einzuhalten und eine ordnungsgemäße Expositionskontrolle sicherzustellen, kann es erforderlich sein, die Konzentration der Substanzen im Einatemungsbereich oder im gesamten Arbeitsbereich festzustellen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Leckagen des Stoffs und der konzentrierten Lösung müssen gestoppt werden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen

Form:	Flüssig.
Farbe:	Transparent.
Geruch:	Wie Alkohol.
Geruchsschwelle:	Gering.
pH-Wert:	Nicht festgestellt.
Zustandswechsel	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< 0 °C.
Siedebeginn und Siedebereich:	> 100 °C.
Flammpunkt:	> 93 °C.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht festgestellt.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenzen:	
Obere Explosionsgrenze:	Nicht festgestellt.
Untere Explosionsgrenze:	Nicht festgestellt.
Dampfdruck:	Nicht festgestellt.

SICHERHEITSDATENBLATT

Handelsname: LION SMOKE LIQUID
Ausgabe: 11 December 2019
Seite: 8 of 13
Version: 3.0

Dampfdichte:	Nicht festgestellt.
Relative Dichte:	1,05 (Wasser = 1).
Löslichkeit:	Mischbar mit Wasser.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht festgestellt.
Selbstentzündungstemperatur:	> 370 °C.
Zersetzungstemperatur:	Nicht festgestellt.
Viskosität	
Dynamisch:	Nicht bestimmt, niedrig.
Kinematisch:	Nicht festgestellt.
Explosive Eigenschaften:	Enthält 2,2'-(Ethylendioxy)diethanol, das 0,2 – 9,2 %(V) in Kombination mit Luft explosiv ist. Enthält Propane-1,2-diol, das 2,6 – 12,6 %(V) in Kombination mit Luft explosiv ist.
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt.
9.2. Sonstige Angaben	Keine weiteren entsprechenden Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität	Stabil bei Raumtemperatur in geschlossenen Behältern.
10.2. Chemische Stabilität	Dieses Produkt ist stabil, wenn es vorschriftsmäßig gelagert und gehandhabt wird.
Thermische Zersetzung/Zu vermeidende Bedingungen:	Hohe (> 370 °C) und niedrige Temperaturen (Frost) und offenes Feuer vermeiden.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Stärke Oxidationsmitteln. Stärke Säuren. Basen.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, Funken, offener Flamme und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Verdunstung in nicht-belüfteter Umgebung vermeiden. Vor Frost schützen.
10.5. Unverträgliche Materialien	-
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei normaler industrieller Anwendung und bei den empfohlenen Temperaturen unwahrscheinlich.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
Akute Toxizität der Bestandteile.	
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	
Produktinformationen:	2,2'-(Ethylendioxy)diethanol, CAS# 112-27-6.
LD ₅₀ (Oral, Ratte):	> 2000 mg/kg.
LC ₅₀ (Einatmung, Kaninchen):	5,14 mg/l (0,5 Stunde).
LD ₅₀ (Dermal, Kaninchen):	16 ml/kg.
Produktinformationen:	Propan-1,2-diol, CAS# 57-55-6.
LD ₅₀ (Oral, Ratte):	22000 mg/kg.

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname	LION SMOKE LIQUID
Ausgabe:	11 December 2019
Seite:	9 of 13
Version:	3.0

LC ₅₀ (Einatmung, Kaninchen):	> 317042 mg/m ³ (2 Stunden).
LD ₅₀ (Derma, Kaninchen):	> 2000 mg/kg.

Die folgenden Angaben über Gesundheitsgefahren basieren auf den Eigenschaften der Komponenten dieses Produktes.

Primäre Reizwirkung: auf die Haut:	Nicht reizend für die Haut.
auf das Auge:	Reizende Wirkung.

Keimzell-Mutagenität:	Nicht eingestuft.
Reproduktionstoxizität und Entwicklungsschädigung:	Nicht eingestuft.
Sensibilisierung:	Keine Sensibilisierungswirkung bekannt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):	Nicht eingestuft.
---	-------------------

Sonstige Angaben:
Im Fall Rauch Einatmung:

Der durch der LION Rauchmaschine geformte Rauch ist ein Suspension von (feste oder flüssige) Materien in die Luft. Um die Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit den Teilchen in Suspension beurteilen zu können, dürfen nicht nur die schädliche Wirkungen jedes einzelnen Stoffes berücksichtigt werden, sondern ebenfalls die Konzentration, Expositionsdauer und Partikelgröße. Um die Gefahren besonders einzuschränken, wird die Benutzung dieses Materials nur Einsatz von einem ‚LION-Rauchgenerator‘ oder mit Generatoren dessen Temperatureinstellung durch LION Protects B.V. geeicht wurden, empfohlen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität
Ökotoxizität der Bestandteile.
Aquatische Toxizität:

Produktinformationen:	2,2'-(Ethylendioxy)diethanol, CAS# 112-27-6.
LC ₅₀ (Fisch):	> 10000 mg/l (Lepomis macrochirus, 96 Stunden).
EC ₅₀ (Wasserfloh):	> 10000 mg/l (Daphnia magna, DIN 38412/11, 48 Stunden).
EC ₅₀ (Algen):	> 10000 mg/l (Scenedesmus quadricauda, 72 Stunden).
EC ₁₀ (Bakterien):	> 1995 mg/l (Belebtschlamm, 0,5 Stunden).

Produktinformationen:	Propan-1,2-diol, CAS# 57-55-6.
LC ₅₀ (Fisch):	40613 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96 Stunden).
EC ₅₀ (Wasserfloh):	34400 mg/l (Daphnia magna, 48 Stunden).
EC ₅₀ (Algen):	24200 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD 201, 72 Stunden).
NOEC (Bakterien):	> 20000 mg/l (Pseudomonas putida, 18 Stunden).

Die folgende Beurteilung der Gefahren für die Umwelt basiert auf einer Beurteilung der verschiedenen Bestandteile des Produktes.

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname LION SMOKE LIQUID
Ausgabe: 11 December 2019
Seite: 10 of 13
Version: 3.0

12.2. Persistenz und Abbauverhalten	Als Zubereitung vollständig biologisch abbaubar, enthält jedoch Triethyleneglykol oder 2,2'-(Ethylendioxy)diethanol die in Wasser nicht leicht biologisch abbaubar sind.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.
12.4. Mobilität	Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.
Weitere ökologische Angaben Allgemeine Angaben:	WGK: 1 (Wassergefährdungsklasse, Selbsteinstufung). Nicht ins Grundwasser, Oberflächengewässer oder die Kanalisation leiten.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Das Gemisch erfüllt nicht alle Beurteilungskriterien für Persistenz, Bioakkumulation und Toxizität und wird daher nicht als PBT oder vPvB erachtet.
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Nicht gefährlich für die Ozonschicht.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung	
Hinweise zur Entsorgung:	Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten. Die Entstehung von Abfall sollte nach Möglichkeit verhindert oder auf ein Minimum reduziert werden. Wenn dies nicht möglich ist, muß das Material in einer dafür vorgesehenen Einrichtung, die über Ausrüstungen für die Absorption und Neutralisierung von Säuregasen und anderen toxischen Verarbeitungsprodukten verfügt, zerstört werden. Darf auch nicht in kleinen Mengen in den Ausguß, in die Kanalisation oder Gewässer gelangen.
EG Verordnung zur Abfallentsorgung (EWC):	07 01 04* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.
Ungereinigte Verpackungen	
Empfehlung:	Nur nach vorherigem Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste. Kennzeichnungsetiketten danach entfernen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend)	
ADR/RID-GGVS/E Klasse:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:	-
UN-Nummer:	-
Verpackungsgruppe:	-

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname: LION SMOKE LIQUID
Ausgabe: 11 December 2019
Seite: 11 of 13
Version: 3.0

Kennzeichnung:	-
Besondere Kennzeichnung: Ordnungsgemäße	-
UN-Versandbezeichnung:	-
Tunnelbeschränkungscode:	-
Binnenschifffahrt ADN/ADR	
ADN/R-Klasse:	-
UN-Nummer:	-
Nebengefahren	-
Umweltgefahren:	-
KMR- Eigenschaften:	-
Auftrieb:	-
Seetransport IMDG	
IMDG-Klasse:	-
UN-Nummer:	-
Kennzeichnung:	-
Verpackungsgruppe:	-
EMS- Nummer:	-
Meeresschadstoff:	-
Richtiger technischer Name:	-
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR	
ICAO/IATA-Klasse:	-
UN-Nummer:	-
Kennzeichnung:	-
Verpackungsgruppe:	-
Richtiger technischer Name:	-
14.1. UN-Nummer	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Nationale Bestimmungen:
Wassergefährdungsklasse: (Anhang 2 der VwVwS (Deutschland)): (1) Schwach wassergefährdend.

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname: LION SMOKE LIQUID
Ausgabe: 11 December 2019
Seite: 12 of 13
Version: 3.0

EU-Verordnungen und Richtlinien, die dieses Gemisch betreffen (bisher weder direkt noch indirekt erwähnt):

Richtlinie 89/686/EWG

Richtlinie 98/24/EG

Entscheidung 2000/532/EG

Verordnung (EG) 2008/1272

Verordnung (EU) 2015/830

Verordnung (EU) 2016/425

15.2. Chemische Sicherheitsbeurteilung

Persönliche Schutzausrüstung (< 21.04.2023).

Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Bezüglich ein Abfallverzeichnis.

Über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Über persönliche Schutzausrüstungen.

Eine chemische Sicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Liste der relevanten H- und EUH-Sätze aus den Abschnitten 2 und 3:

Keine.

Dokumenten-
historie:

Druckdatum: 23. Dezember 2019.

Datum letzten Ausgabe: 7. September 2012, Version 2.0.

Version: 2.1.

Änderung: Update infolge Gesetzgebung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG)
Nr. 2008/1272:

-

„LION SMOKE LIQUID“ ist ein Warenzeichen der Firma LION Protects B.V..

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Es obliegt dem Nutzer, dieses Produkt sorgfältig anzuwenden und die geltenden Gesetze und Vorschriften zu berücksichtigen.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR:

Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route

(Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

RID:

Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

IMDG:

International Maritime Code for Dangerous Goods (Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr)

IATA:

International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IATA-DGR:

Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA) (Gefahrgutvorschriften der "International Air Transport Association" (IATA))

ICAO:

International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrtorganisation)

SICHTERHEITSDATENBLATT

Handelsname LION SMOKE LIQUID
Ausgabe: 11 December 2019
Seite: 13 of 13
Version: 3.0

ICAO-TI:	Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO) (Technische Hinweise der "International Civil Aviation Organization" (ICAO))
P:	Marine Pollutant (Meeresschadstoff)
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
EC50:	Half maximal effective concentration (Halbmaximal wirksame Konzentration)
LC50:	Lethal concentration, 50 percent (Letale Konzentration, 50 Prozent)
LD50:	Lethal dose, 50 percent (Tödliche Dosis, 50 Prozent)
OEL:	Occupational Exposure Limit (Grenzwert für berufsbedingte Exposition)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird)
vPvB:	Very Persistent and Very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
PBT:	Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance (Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz)
EWC:	European Waste Catalogue (Europäischer Abfallkatalog)
TWA:	Time-Weighted Average (Zeitgewichteter Durchschnitt)
DNEL:	Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
DMEL:	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete minimale Wirkdosis)
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)