

Produktname: EUROLITE Smoke Fluid -DSA- Effekt, Nebelfluid

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: EUROLITE Smoke Fluid -DSA- Effekt, Nebelfluid
Registriernummer: nicht anwendbar

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

Identifizierte Verwendung: Nebel- und Rauchsimulation

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten

Firmenbezeichnung: Steinigke Showtechnik GmbH
Andreas-Bauer-Straße 5
D-97297 Waldbüttelbrunn
Telefon: +49 931 4061-0
Fax: +49 931 4061-700
Homepage: www.steinigke.com
E-Mail: info@steinigke.com
Auskunft zum Gemisch: Herr Schuster
Telefon: +49 931 4061-434
Fax: +49 931 4061-9110
E-Mail: sds@steinigke.de

1.4. Notfallnummer

Notrufnummer: +49 931 4061-434 (Mo. – Fr., 8.00 – 16.00 Uhr)
Zuständig: Herr Schuster
Telefon: +49 931 4061-434
E-Mail: sds@steinigke.de
Notfallauskunft: Giftnotruf Mainz - 24 h Notdienst
Telefon: +49 6131-19240

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Gemischs

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht als gefährlich eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3. Sonstige Gefahren

keine

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
1,2-Propandiol		
CAS Nr.: 57-55-6	keine	< 50 %
EG Nr.: 200-338-0		

Gefahrenhinweise: keine

Produktname: EUROLITE Smoke Fluid -DSA- Effekt, Nebelfluid

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine akuten Gefahren zu erwarten.
Nach Einatmen:	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Mit viel Wasser und Seife waschen.
Nach Augenkontakt:	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Nach Verschlucken:	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen)¹

akut:

- schwache Reizwirkung auf Auge und Atemwege
- selten allergische Hautreaktionen
- nach hohen oralen Dosen Stoffwechselstörung (Azidose), Störungen im Zentralnervensystem

chronisch:

- lokale Wirkung im Atemtrakt

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung)¹

Propylenglykol wirkt nur geringfügig reizend und ist im Tierversuch systemisch kaum toxisch. Beim Menschen sind Intoxikationen (aber keine Todesfälle) nur nach oraler Aufnahme hoher Dosen oder längerem großflächigem Kontakt mit geschädigter Haut vorgekommen.

Nach Verschlucken hoher Dosen (> 0,1 g/kg KG) niedermolekularer Glykole wird eine primäre Elimination mittels Magenspülung (stets in Intubation) nur empfohlen, wenn sie innerhalb der ersten Stunde erfolgen kann.

In jedem Fall strenge Überwachung der vitalen Funktionen und schneller Transport zur Klinik. In der Klinik sind Kontrolle/Sicherung von Herz-Kreislauf-, Lungen- und ZNS-Funktion sowie des Säure-Basen-Status (erforderlichenfalls Azidoseausgleich) und der Nierenfunktion im Vordergrund zu sehen.

Hämatologische Parameter sollten geprüft werden.

In schweren Fällen ist eine frühzeitige Hämodialyse zu erwägen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser (Sprühstrahl - keinen Vollstrahl verwenden)

Trockenlöschpulver

Kohlendioxid

Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum oder Sprühwasser bekämpfen.

5.2. Besondere vom Stoff/Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Produktname: EUROLITE Smoke Fluid -DSA- Effekt, Nebelfluid

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Die im Abschnitt beschriebenen Hinweise gelten für die unverdampfte Flüssigkeit.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Rutschgefahr durch ausgelaufenes, verschüttetes oder kondensiertes Produkt.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Für angemessene Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt wirkt schwach wassergefährdend.

Weiteres Verschütten oder Auslaufen verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

Bei Eindringen größerer Mengen in Gewässer, Kanalisation oder Erdreich zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Flüssigkeit mit Universalbinder (Kieselgur, Vermiculit, Sand) aufnehmen und gemäß den örtlichen, behördlichen Richtlinien entsorgen.

Anschließend Raum lüften und verschmutzte Gegenstände und Boden reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitte 13

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die folgenden Hinweise gelten für die unverdampfte Flüssigkeit.

In bruchsicheren Behältern aufbewahren.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Die folgenden Hinweise gelten für die verdampfte Flüssigkeit.

Unter Berücksichtigung der Sichtweite und des gewünschten Effekts ist die Konzentration an Nebelfluid in der Luft zwischen 25 und max. 80 mg/m³ zu dosieren.

Sichtweiten von 25 m (gem. VStättV: max. Entfernung bis zum nächsten Ausgang) sind einzuhalten.

Expositionsszenario: siehe Abschnitt 16

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Die folgenden Hinweise gelten für die unverdampfte Flüssigkeit.

Lagerklasse (TRGS 510) 12

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Kühl und bei Temperaturen von nicht mehr als 40 °C aufbewahren.

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu vermeiden.

Nicht zusammen mit Arznei-, Lebens- und Futtermittel einschließlich Zusatzstoffen lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2. genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

Expositionsszenario: siehe Abschnitt 16

Produktname: EUROLITE Smoke Fluid -DSA- Effekt, Nebelfluid

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

CAS-Nr. 57-55-6		Stoff 1,2-Propandiol			
Grenzwerte					
		8 Stunden		kurzzeitig	
Land	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	Rechtsgrundlage
Irland	150	470 10			CoP 2016 Code of Practice for the Chemical Agents Regulations
Litauen	7				Lietuvos higienos normos HN 23:2011 „Cheminių medžiagų ribiniai dydžiai.“
Norwegen	25	79			Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier) 2017
Vereinigtes Königreich	150	474 10			EH40/2005 Workplace exposure limits March 2013
Anmerkung					
Irland	Das Wertepaar der ersten Zeile gilt für "total vapour and particulates". Der zweite Eintrag nur für "particulates".				
Vereinigtes Königreich	Das Wertepaar der ersten Zeile gilt für "total vapour and particulates". Der zweite Eintrag nur für "particulates".				

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Nach Gebrauch Haut gründlich mit viel Wasser und Seife waschen.

Augen-/Gesichtsschutz: Beim Umfüllen Gestellbrille mit Seitenschutz empfohlen.

Hautschutz: Beim Umfüllen wird das Tragen von Schutzhandschuhen empfohlen.

Geeignete Handschuhe sind:

Naturkautschuk/Naturalatex - NR (0,5 mm)

(ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden)

Polychloropren - CR (0,5 mm)

Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm)

Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)

Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)

Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm)

Körperschutz: Beim Umfüllen lösemittelbeständige Schutzkleidung empfohlen.

Atemschutz: nicht erforderlich

Zusätzlicher Hinweis zur Gestaltung technischer Anlagen: nicht erforderlich

Bestandteile

arbeitsplatzbezogener, nicht erforderlich

überwachungsbedürftiger

Grenzwerte:

Produktname: EUROLITE Smoke Fluid -DSA- Effekt, Nebelfluid

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	Nebelfluid	1,2-Propandiol) ¹
a) Aussehen	Form: flüssig Farbe: farblos	Form: flüssig Farbe: farblos
b) Geruch	neutral	fast geruchlos
c) Geruchsschwelle	keine Daten verfügbar	
d) pH-Wert	6 ... 8	6 ... 8 bei 20 °C Konzentration: 100 g/l
e) Schmelzpunkt	-20 °C	-60 °C
f) Siedebeginn/-bereich	ab 100 °C	188 °C
g) Flammpunkt	keine Daten verfügbar	101 °C bei geschlossenem Tiegel
h) Verdampfungs-Geschwindigkeit	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit	keine Daten verfügbar	420 °C Temperaturklasse: T2
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	keine Daten verfügbar	u.E.: 2,6 Vol.-% 80 g/m ³ o.E.: 12,6 Vol.-% 400 g/m ³
k) Dampfdruck	keine Daten verfügbar	0,11 hPa bei 20 °C 1,81 hPa bei 50 °C
l) Dampfdichte	keine Daten verfügbar	1,00
m) Relative Dichte	1,02 g/ml bei 20°C	1,04 g/ml bei 20 °C
n) Löslichkeit(en)	in Wasser mischbar	mischbar
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	keine Daten verfügbar	-0,92
p) Selbstentzündungs-temperatur	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur	keine Daten verfügbar	oberhalb Siedepunkt
r) Viskosität	dünnflüssig	V _{dyn} : 45 mPa*s bei 20 °C Umrechnung: V _{kin} = V _{dyn} / Dichte
s) Explosive Eigenschaften	das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-Luft-Gemische	unterer Explosionspunkt: 93 °C
t) Oxidierende Eigenschaften	keine Daten verfügbar	wirkt nicht oxidierend

9.2. Sonstige Angaben

	Nebelfluid	1,2-Propandiol) ¹
Leitfähigkeit:	< 5 µS/cm	keine Daten verfügbar
Verdunstungszahl	keine Daten verfügbar	907

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

siehe Abschnitt 10.3.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den genannten Lagerbedingungen.

Produktname: EUROLITE Smoke Fluid -DSA- Effekt, Nebelfluid

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- Reagiert mit Oxidationsmitteln.
- Reagiert mit Säureanhydriden.
- Reagiert mit Säureanhydriden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 40 °C aussetzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

siehe Abschnitt 10.3.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung
- Im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

	Smoke Fluid	1,2-Propandiol) ¹
a) akute Toxizität	Das Produkt wurde nicht im Tierversuch getestet.	Kaninchen: LD ₅₀ (dermal) 20800 mg/kg KG Ratte: LD ₅₀ (oral) 20000 mg/kg KG
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	nicht reizend	Kaninchen: (OECD 404) nicht nachweisbar
c) schwere Augenschädigung/-reizung	nicht reizend	Kaninchen: geringfügig reizend
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	nicht sensibilisierend	allenfalls schwach hautsensibilisierend, keine Kennzeichnung erforderlich
e) Keimzell-Mutagenität	Keine Daten verfügbar	kein Potential nachweisbar
f) Karzinogenität	Keine Daten verfügbar	kein Potential nachweisbar
g) Reproduktionstoxizität	Keine Daten verfügbar	kein Potential nachweisbar
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Keine Daten verfügbar	kein Potential nachweisbar
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Keine Daten verfügbar	kein Potential nachweisbar
j) Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar	bei Erbrechen

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität)¹

Keine ökotoxische Wirkung bekannt.

	Stunden	Minimalwert mg/l	Maximalwert mg/l	Medianwert mg/l
Fisch LC ₅₀	96	710	55800	39800
Krustentiere LC ₅₀	48	1020	18300	5120

Produktname: EUROLITE Smoke Fluid -DSA- Effekt, Nebelfluid

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt weist keine umweltschädigende Wirkung auf. Es ist gemäß OECD 301E/EEC 84/449 C3 gut biologisch abbaubar.

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

kein Bioakkumulationspotenzial

12.4. Mobilität im Boden

Der Transport und Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten wurde nicht bestimmt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

keine bekannt

WGK Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüsselnummer

Kein gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV).

Produkt

Empfehlung: Kann unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit dem Hausmüll zusammen verbrannt werden.

Ungereinigte Verpackung

Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren und können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR/RID: -- IMDG: -- IATA: --

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: kein Gefahrgut

IMDG: kein Gefahrgut

IATA: kein Gefahrgut

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID: -- IMDG: -- IATA: --

14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID: -- IMDG: -- IATA: --

