



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

### 1.1 Produktidentifikator

**MULTIN – Universal-Schaumreiniger**  
**Artikelnummer: 2897342**  
**UFI: AW96-POS8-C209-8XQV**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Reinigungsmittel

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

<b>Firma</b>	Normfest GmbH Siemensstraße 23 42551 Velbert / DEUTSCHLAND Telefon +49 2051 275-0 Fax +49 2051 275-141 Homepage <a href="http://www.normfest.com">www.normfest.com</a> E-Mail <a href="mailto:info@normfest.de">info@normfest.de</a>
--------------	--

#### Auskunftgebender Bereich

<b>Technische Auskunft</b>	<a href="mailto:info@normfest.de">info@normfest.de</a>
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	<a href="mailto:sdb@chemiebuero.de">sdb@chemiebuero.de</a>

### 1.4 Notrufnummer

<b>Beratungsstelle</b>	+49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)
------------------------	--

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Die Bestimmung der gesundheitsgefährdenden Eigenschaften des Gemisches erfolgt ohne Berücksichtigung von Treibgasen oder Trägermaterialien.

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise

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 Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
 P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Reiniger, 648/2004/EG, enthält:

5 - <15% aliphatische Kohlenwasserstoffe (Treibgas)  
 < 5% anionische Tenside  
 Duftstoffe CITRAL

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Gesundheitsgefahren

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

### Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.  
 Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
10 - <20	Propan-2-ol CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336
1 - <10	Butan CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - <10	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
0,1 - <1	Natrium-N-lauroylsarkosinat CAS: 137-16-6, EINECS/ELINCS: 205-281-5, Reg-No.: 01-2119527780-39-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 2: H330 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: 30: Skin Irrit. 2: H315, 30: Eye Dam. 1: H318, 1: Eye Irrit. 2: H319, 1: Acute Tox. 4: H332, 34,5: Acute Tox. 2: H330
0,1 - <1	Ammoniaklösung CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2, Reg-No.: 01-2119488876-14-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1A: H314 - Aquatic Acute 1: H400 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 2: H411

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Benetzte Kleidung wechseln.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Schaum. Löschpulver.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe  
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.  
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
Propan-2-ol
CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 500 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (II)
BAT: Parameter: Aceton: 25 mg/l, Untersuchungsmaterial: Vollblut, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende Parameter: Aceton: 25 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Ammoniaklösung
CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2, Reg-No.: 01-2119488876-14-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 14 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU, Y, für NH <sub>3</sub>
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 40 ppm, 28 mg/m <sup>3</sup> , 2(I)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Ammoniaklösung
CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2, Reg-No.: 01-2119488876-14-XXXX
8 Stunden: 20 ppm, 14 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeit (15 Minuten): 50 ppm, 36 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Ammoniaklösung, CAS: 1336-21-6
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 6,8 mg/kg bw/d
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 6,8 mg/kg bw/d
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 47,6 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 36 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 47,6 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 14 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 23,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 68 mg/kg bw/d
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 7,2 mg/m <sup>3</sup>

Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 23,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 2,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 6,8 mg/kg bw/d
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 6,8 mg/kg bw/d
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 68 mg/kg bw/d
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 500 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 888 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 26 mg/kg
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 319 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 89 mg/m <sup>3</sup>
Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 70,53 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 20 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 17,39 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 10 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 10 mg/kg bw/day

**PNEC**

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Ammoniaklösung, CAS: 1336-21-6
Meerwasser, 0,001 mg/l
Süßwasser, 0,001 mg/l
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 160 mg/kg food
Meerwasser, 140,9 mg/l
Sediment (Süßwasser), 552 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 552 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 28 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2251 mg/l
Süßwasser, 140,9 mg/l
Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
Meerwasser, 0,003 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Sediment (Süßwasser), 0,034 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,003 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 0,012 mg/kg
Süßwasser, 0,03 mg/L

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	Siehe ABSCHNITT 7.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Siehe ABSCHNITT 6+7.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Aerosol
Farbe	gelblich
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	10,4
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht bestimmt
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	1,5 Vol.%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	10,9 Vol.%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	<1000
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	0,953 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	Keine Informationen verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr.

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.



#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität** nicht bestimmt

Produkt
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw
Bestandteil
Ammoniaklösung, CAS: 1336-21-6
NOAEL, oral, Ratte, 408 mg/kg bw/d (OECD-Prüfrichtlinie 422)
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LD50, oral, Ratte, 4570 mg/kg
Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg

**Akute dermale Toxizität** nicht bestimmt

Produkt
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw
Bestandteil
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LD50, dermal, Kaninchen, 13400 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität** nicht bestimmt

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), >20 mg/L
Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalativ, Ratte, 658 mg/L (IUCLID)
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativ, Ratte, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Ammoniaklösung, CAS: 1336-21-6
NOAEL, inhalativ, Ratte (männlich), 0,035 mg/l
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LC50, inhalativ, Ratte, 30 mg/l/4h
Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
LC50, inhalativ, Ratte, > 1,1 - 5,4 mg/l/4h (34,5% aqueous solution)
LC50, inhalativ, Ratte, 0,05 - 0,5 mg/l 4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Reizend

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
Auge, nicht reizend
Propan, CAS: 74-98-6
Auge, nicht reizend
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Auge, Kaninchen, Studie, reizend

Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
--

Auge, Kaninchen, OECD 405, reizend, 30%,
--

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
-------------

Butan, CAS: 106-97-8
----------------------

dermal, nicht reizend
-----------------------

Propan, CAS: 74-98-6
----------------------

dermal, nicht reizend
-----------------------

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
---------------------------

dermal, Kaninchen, nicht reizend
----------------------------------

Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
--

dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend, 30%,
--

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
-------------

Butan, CAS: 106-97-8
----------------------

inhalativ, nicht sensibilisierend
-----------------------------------

dermal, nicht sensibilisierend
--------------------------------

Propan, CAS: 74-98-6
----------------------

inhalativ, nicht sensibilisierend
-----------------------------------

dermal, nicht sensibilisierend
--------------------------------

Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
--

dermal, Meerschweinchen, Studie in vivo, nicht sensibilisierend
---

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
-------------

Butan, CAS: 106-97-8
----------------------

inhalativ, nicht reizend
--------------------------

Propan, CAS: 74-98-6
----------------------

inhalativ, nicht reizend
--------------------------

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
---------------------------

NOAEL, oral, Ratte, 700 mg/kg bw/day, OECD 426, positiv
---

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
-------------

Propan, CAS: 74-98-6
----------------------

NOAEC, inhalativ, Ratte, 4437 mg/m <sup>3</sup>
---

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
---------------------------

NOAEC, inhalativ, Ratte, 12500 mg/m <sup>3</sup> , OECD 451, negativ
--

Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
--

NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet
--

**Mutagenität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
-------------

Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
--

in vitro, OECD 471, negativ
-----------------------------

**Reproduktionstoxizität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
-------------

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
---------------------------

NOAEL, oral, Ratte, 853 mg/kg bw/day, OECD 415, negativ
---

Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
--

NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet
---

**Karzinogenität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
-------------

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
---------------------------

NOAEC, inhalativ, Ratte, 12290 mg/m <sup>3</sup> , OECD 451, negativ
--

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben** nein

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Produkt
---------

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
---

Bestandteil
-------------

Ammoniaklösung, CAS: 1336-21-6
--------------------------------

LC50, (48h), Daphnia magna, 101 mg/l
--------------------------------------

LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 0,89 mg/l
---

NOEC, (96h), Daphnia magna, 0,79 mg/l mg/l
--

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
---------------------------

EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, > 1000 mg/l
---

Natrium-N-lauroylsarkosinat, CAS: 137-16-6
--

LC50, (96h), Brachidanio rerio, 107 mg/L
--

EC50, (3h), Belebtschlamm, > 1000 mg/L
--

EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 263 mg/L
--

EC50, (48h), Daphnia magna, 29,7 mg/L
---------------------------------------

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	AOX-Hinweis: Keine gefährlichen Bestandteile enthalten. Enthält keine organischen Komplexbildner.
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.  
150104 Verpackungen aus Metall.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschiffstransport nach IMDG 1950

Luftransport nach IATA 1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport nach ADR/RID Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

Binnenschifffahrt (ADN) Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



Seeschiffstransport nach IMDG Aerosols

- EMS F-D, S-U

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 1 I

Luftransport nach IATA Aerosols, flammable

- Gefahrzettel

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport nach ADR/RID 2

Binnenschifffahrt (ADN) 2

Seeschiffstransport nach IMDG 2.1

Luftransport nach IATA 2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**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 das Gemisch**

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- VOC (2010/75/EG)	22 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
 H220 Extrem entzündbares Gas.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 ATE = acute toxicity estimate  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 IVIS = In vitro irritation score  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LGK = Lagerklasse  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)

#### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Natrium-N-lauroylsarkosinat

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Ammoniaklösung

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Propan-2-ol

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H319 Verursacht schwere Augenreizung.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Ausrufezeichen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Eye Irrit. 2

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 4 gelöscht: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

ABSCHNITT 8 gelöscht: Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9 gelöscht: (20 °C / 68,0 °F)

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

ABSCHNITT 11 gelöscht: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Reizend

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: nein

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

ABSCHNITT 16 gelöscht:

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)