

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**NIGRIN Kontaktspray 100 ml**  
**Artikelnummer 72246\_0811**

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**

Kontaktöl

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma** INTER-UNION Technohandel GmbH

Klaus-von-Klitzing-Straße 2  
 76829 Landau/Pfalz / DEUTSCHLAND  
 Telefon +49 (0)6341-284-0  
 Fax +49 (0)6341-284-290  
 Homepage [www.nigrin.de](http://www.nigrin.de)  
 E-Mail [autopflege@inter-union.de](mailto:autopflege@inter-union.de)

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** [autopflege@inter-union.de](mailto:autopflege@inter-union.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

**1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

**Gefahrenpiktogramme**



**Signalwort**

GEFAHR

Flam. Aerosol 1 - H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
 Skin Irrit. 2 - H315 Verursacht Hautreizungen.  
 STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 Aquatic Chronic 3 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG**

**Gefahrensymbole**



Hochentzündlich

**R-Sätze**

R 12: Hochentzündlich.  
 R 66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
 R 67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

GEFAHR

#### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302 P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Besondere Kennzeichnung

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

#### Umweltgefahren

Das Produkt/der Stoff hat die Wassergefährdungsklasse 2.

#### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Produktart:**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <40	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten CAS: 64742-48-9, EINECS/ELINCS: 919-857-5, EU-INDEX: 649-327-00-6, ECB-Nr.: 01-2119463258-33XXXX GHS/CLP: Asp. Tox 1 - H304 - Flam. Liq. 3 - H226 - - - EUH066 - STOT SE 3 - H336 EEC: Xn, R 65-10-66-67
1 - <25	iso-Butan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0 GHS/CLP: Flam. Gas 1 - H220 - Press. Gas (*) - H280 EEC: F+, R 12
1 - <25	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5 GHS/CLP: Flam. Gas 1 - H220 - Press. Gas (*) - H280 EEC: F+, R 12
1 - <25	Butan CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0 GHS/CLP: Flam. Gas 1 - H220 - Press. Gas (*) - H280 EEC: F+, R 12
1 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan EINECS/ELINCS: 926-605-8, ECB-Nr.: 01-2119486291-36-xxxx GHS/CLP: Flam. Liq. 2 - H225 - Asp. Tox 1 - H304 - - - EUH066 - STOT SE 3 - H336 - Aquatic Chronic 2 - H411 EEC: F-Xn-N, R 11-65-66-67-51/53
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 927-510-4, EU-INDEX: 649-328-00-1, ECB-Nr.: 01-2119475515-33-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2 - H225 - Asp. Tox 1 - H304 - Skin Irrit. 2 - H315 - STOT SE 3 - H336 - Aquatic Chronic 1 - H411 EEC: F-Xn-N, R 11-38-65-67-51/53
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 931-254-9, EU-INDEX: 649-328-00-1, ECB-Nr.: 01-2119484651-34-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2 - H225 - Asp. Tox 1 - H304 - Skin Irrit. 2 - H315 - STOT SE 3 - H336 - Aquatic Chronic 1 - H411 EEC: F-Xn-N, R 11-38-65-67-51/53
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 921-024-6, EU-INDEX: 649-328-00-1, ECB-Nr.: 01-2119475514-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2 - H225 - Skin Irrit. 2 - H315 - Aquatic Chronic 2 - H411 - Asp. Tox 1 - H304 - STOT SE 3 - H336 EEC: F-Xn-N, R 11-38-51/53-65-67
0,1 - <1	Isopentan CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1 GHS/CLP: Flam. Liq. 1 - H224 - Asp. Tox 1 - H304 - STOT SE 3 - H336 - Aquatic Chronic 2 - H411 EEC: Xn-F+-N, R 12-65-66-67-51/53
0,1 - <0,5	n-Hexan CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0 GHS/CLP: Flam. Liq. 2 - H225 - Repr. 2 - H361f - Asp. Tox 1 - H304 - STOT RE 2 - H373 - Skin Irrit. 2 - H315 - STOT SE 3 - H336 - Aquatic Chronic 2 - H411 EEC: F-Xn-N-Rep.Cat. 3, R 11-38-48/20-51/53-62-65-67
0,1 - <0,25	Cyclohexan CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1 GHS/CLP: Flam. Liq. 2 - H225 - Asp. Tox 1 - H304 - Skin Irrit. 2 - H315 - STOT SE 3 - H336 - Aquatic Acute 1 - H400 - Aquatic Chronic 1 - H410 EEC: F-Xn-N, R 11-38-50/53-65-67

**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 R/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>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlichen Rat einholen.

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

Schläfrigkeit  
Benommenheit  
Reizende Wirkungen

##### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid.
<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.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

##### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

##### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

##### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 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.

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

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### 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)**

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <40	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten
	CAS: 64742-48-9, EINECS/ELINCS: 919-857-5, EU-INDEX: 649-327-00-6, ECB-Nr.: 01-2119463258-33XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (II)
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
	CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 927-510-4, EU-INDEX: 649-328-00-1, ECB-Nr.: 01-2119475515-33-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane
	CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 931-254-9, EU-INDEX: 649-328-00-1, ECB-Nr.: 01-2119484651-34-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1500 mg/m <sup>3</sup> , TRGS 900
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
	CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 921-024-6, EU-INDEX: 649-328-00-1, ECB-Nr.: 01-2119475514-35-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
1 - <5	hochraffiniertes Mineralöl
	EINECS/ELINCS: 264-038-1
	Arbeitsplatzgrenzwert: 5 mg/m <sup>3</sup>
1 - <25	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
1 - <25	iso-Butan
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
1 - <25	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
1 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
	EINECS/ELINCS: 926-605-8, ECB-Nr.: 01-2119486291-36-xxxx
	Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
0,1 - <1	Isopentan
	CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 3000 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
0,1 - <0,5	n-Hexan
	CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 180 mg/m <sup>3</sup> , Y, BAT, DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
	BAT: Parameter 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon: 5 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
0,1 - <0,25	Cyclohexan
	CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1
	Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 700 mg/m <sup>3</sup> , EU, BAT, DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
	BAT: Parameter Gesamt-1,2-Cyclohexandiol: 170 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende

**Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)**

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <40	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten CAS: 64742-48-9, EINECS/ELINCS: 919-857-5, EU-INDEX: 649-327-00-6, ECB-Nr.: 01-2119463258-33XXXX Tagesmittelwert: 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 927-510-4, EU-INDEX: 649-328-00-1, ECB-Nr.: 01-2119475515-33-XXXX Tagesmittelwert: 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 921-024-6, EU-INDEX: 649-328-00-1, ECB-Nr.: 01-2119475514-35-XXXX Tagesmittelwert: 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
1 - <25	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5 Tagesmittelwert: 1000 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , 3x Kurzzeitwert: 2000 ppm, 3600 mg/m <sup>3</sup> , 60 min (Mow)
1 - <25	iso-Butan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0 Tagesmittelwert: 800 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup> Kurzzeitwert: 1600 ppm, 3800 mg/m <sup>3</sup> , 60 min (Mow)
1 - <25	Butan CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0 Tagesmittelwert: 800 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup> Kurzzeitwert: 1600 ppm, 3800 mg/m <sup>3</sup> , 60 min (Mow)
1 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan EINECS/ELINCS: 926-605-8, ECB-Nr.: 01-2119486291-36-xxxx Tagesmittelwert: 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
0,1 - <1	Isopentan CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1 Tagesmittelwert: 600 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , 3x Kurzzeitwert: 1200 ppm, 3600 mg/m <sup>3</sup> , 60 min (Mow)
0,1 - <0,5	n-Hexan CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0 Tagesmittelwert: 20 ppm, 72 mg/m <sup>3</sup> , 4x Kurzzeitwert: 80 ppm, 288 mg/m <sup>3</sup> , 15 min (Miw)
0,1 - <0,25	Cyclohexan CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1 Tagesmittelwert: 200 ppm, 700 mg/m <sup>3</sup> , 4x Kurzzeitwert: 800 ppm, 2800 mg/m <sup>3</sup> , 15 min (Miw)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
0,1 - <1	Isopentan CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1 8 Stunden: 1000 ppm, 3000 mg/m <sup>3</sup>
0,1 - <0,5	n-Hexan CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0 8 Stunden: 20 ppm, 72 mg/m <sup>3</sup>
0,1 - <0,25	Cyclohexan CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1 8 Stunden: 200 ppm, 700 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Gehalt [%]	Bestandteil
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane, CAS: 64742-49-0

	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 1301 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1377 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1137 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5306 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 13964 mg/kg bw/d.
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, CAS: 64742-49-0
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 149 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 477 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2085 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 149 mg/kg bw/d.
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 300 mg/kg bw/d.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille.
<b>Handschutz</b>	Butylkautschuk, >120 min (EN 374). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	nicht relevant
<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. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
<b>Atemschutz</b>	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A.
<b>Thermische Gefahren</b>	nicht anwendbar
<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

Form	Aerosol
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündlichkeit [°C]	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt [°C]	nicht anwendbar
Selbstentzündung [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungspunkt [°C]	nicht anwendbar

### 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 Gefährliche Reaktionen

Berstgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <25	Butan, CAS: 106-97-8 LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/L (IUCLID).
0,1 - <0,25	Cyclohexan, CAS: 110-82-7 LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg (IUCLID). LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg (IUCLID).
1 - <25	iso-Butan, CAS: 75-28-5 LC50, inhalativ, Ratte: 570000 ppm (IUCLID).
0,1 - <1	Isopentan, CAS: 78-78-4 LC50, inhalativ, Maus: 450 mg/l/2h (IUCLID).
0,1 - <0,5	n-Hexan, CAS: 110-54-3 LC50, inhalativ, Ratte: 169 mg/L (4h) (GESTIS). LD50, oral, Ratte: 25000 mg/kg bw (GESTIS). LD50, dermal, Kaninchen: 3000 mg/kg bw (IUCLID).
1 - <25	Propan, CAS: 74-98-6 LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/L (IUCLID).
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan, CAS: 64742-49-0 LD50, dermal, Kaninchen: >2000 mg/kg. LD50, oral, Ratte: >5000 mg/kg.
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane, CAS: 64742-49-0 LC50, inhalativ, Ratte: > 20 mg/l/4h. LD50, oral, Ratte: > 3000 mg/kg bw. LD50, dermal, Ratte: > 3000 mg/kg.
1 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan LD50, dermal, Ratte: 3350 mg/kg. LD50, oral, Ratte: 16750 mg/kg. LC50, inhalativ, Ratte: 259354 mg/m³.
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, CAS: 64742-49-0 LD50, oral, Ratte: > 3000 mg/kg bw.
20 - <40	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9 LD50, dermal, Ratte: 4000 mg/kg bw (Lit.). LC50, inhalativ, Ratte: >18,5 mg/L (4h) (Lit.). LD50, oral, Ratte: 8000 mg/kg bw (Lit.).

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	nicht bestimmt
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Mutagenität</b>	nicht bestimmt
<b>Reproduktionstoxizität</b>	nicht bestimmt
<b>Karzinogenität</b>	nicht bestimmt
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.  
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.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
0,1 - <0,25	Cyclohexan, CAS: 110-82-7
	EC50, (48h), Daphnia magna: 3,78 mg/l (IUCLID).
	LC50, (96h), Fisch: 93,0 - 117 mg/l (IUCLID).
0,1 - <1	Isopentan, CAS: 78-78-4
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 3,1 mg/l (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 2,3 mg/l (IUCLID).
0,1 - <0,5	n-Hexan, CAS: 110-54-3
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 2,5 mg/L (GESTIS).
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane, CAS: 64742-49-0
	LC50, (48h), Oryzias latipes: 1 mg/l.
	NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 30 mg/l.
	LC50, (48h), Daphnia magna: 3,87 mg/l.
1 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
	LL50, (96h), Fisch: 9,776 mg/l.
	EL50, (48h), Daphnia magna: 17,06 mg/l.
	EL50, (72h), Algen: 7,276 mg/l.
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, CAS: 64742-49-0
	EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 10 - 30 mg/l.
	LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: > 13,4 mg/l.
	NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 10 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 3 mg/l.
20 - <40	NOEC, (21d), Daphnia magna: 0,17 mg/l.
	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9
	EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: >1000 mg/L (Lit.).
	EC50, (48h), Daphnia magna: >1000 mg/L (Lit.).
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: >1000 mg/L (Lit.).

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt

**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 Andere schädliche Wirkungen**

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

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 reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

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.

**ÖNORM S2100**

59803

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

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****Landtransport nach ADR/RID**

UN 1950 Druckgaspackungen 2.1

**- Klassifizierungscode**

5F

**- Gefahrzettel****- ADR LQ**

1 I

**- ADR 1.1.3.6 (8.6)**

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

**Binnenschifffahrt (ADN)**

UN 1950 Druckgaspackungen 2.1

**- Klassifizierungscode**

5F

**- Gefahrzettel****Seeschifftransport nach IMDG**

UN 1950 Aerosols 2.1 -

**- EMS**

F-D, S-U

**- Gefahrzettel****- IMDG LQ**

1 I

**Luftransport nach IATA**

UN 1950 Aerosols, flammable 2.1

**- Gefahrzettel****14.3 Transportgefahrenklassen**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.4 Verpackungsgruppe**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.5 Umweltgefahren**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Keine Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2011); IMDG-Code (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2012)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2010; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):</b>	Abfallwirtschaftsgesetz (BGBL 43/2004) und nach der Festsetzungsverordnung (BGBL 178/2000); ÖNORM S2100; Lagerverordnung; Druckgaspackungen; Aerosolpackungsverordnung.
- VO brennbare Lösungsmittel	Unterliegt nicht dieser Verordnung
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2011)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2B: Aerosole
- Sonstige Vorschriften	TRG 300: Lagervorschriften für Druckgaspackungen (Aerosole). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. 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 R-Sätze zu ABSCHNITT 3**

R 65: Gesundheitsschädlich - Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R 10: Entzündlich.  
R 66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
R 67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
R 12: Hochentzündlich.  
R 11: Leichtentzündlich.  
R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R 38: Reizt die Haut.  
R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.  
R 62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit schädigen.  
R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H220 Extrem entzündbares Gas.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 16.3 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  
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  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
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%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
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  
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

**16.4 Sonstige Angaben**

<b>Beschäftigungsbeschränkungen</b>	ja
<b>VOC (1999/13/EG)</b>	100 %
<b>Geänderte Positionen</b>	<p>ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Kein Erbrechen einleiten.</p> <p>ABSCHNITT 15 hinzugekommen: 2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2011)</p> <p>ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.</p> <p>ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Reizende Wirkungen</p> <p>ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe</p> <p>ABSCHNITT 6 hinzugekommen: Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.</p> <p>ABSCHNITT 6 hinzugekommen: Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.</p> <p>ABSCHNITT 6 hinzugekommen: Leckagen nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.</p> <p>ABSCHNITT 6 hinzugekommen: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.</p> <p>ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.</p> <p>ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Starke Erhitzung.</p> <p>ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.</p> <p>ABSCHNITT 11 hinzugekommen: 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.</p> <p>ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.</p>
<b>GV Gefährdungsgruppe Haut:</b>	HB
<b>GV Gefährdungsgruppe Einatmen:</b>	E
<b>GV Freisetzungsgruppe:</b>	hoch