

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

NIGRIN Starthilfespray 200 ml Aerosol
Artikelnummer 74040_0608

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

Siehe Produktinformation.

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
 E-Mail autopflege@inter-union.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft autopflege@inter-union.de
Sicherheitsdatenblatt 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.
 -- EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
 Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 Skin Irrit. 2 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 Aquatic Chronic 2 - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Hochentzündlich

Umweltgefährlich

R-Sätze

R 12: Hochentzündlich.
 R 19: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
 R 66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 R 67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 R 51/53: Giftig 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.

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P304 P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305 P351 P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

Physikalisch-chemische Gefahren

Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

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
40 - <60	Propan/Butan CAS: 74-98-6/ 106-97-8, EINECS/ELINCS: 200-827-9/ 203-448-7, EU-INDEX: 601-003-00-5/ 601-004-00-0 GHS/CLP: Flam. Aerosol 1 - H220 EEC: F+, R 12
15 - <20	Aceton CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8 GHS/CLP: Flam. Liq. 2 - H225 - Eye Irrit. 2 - H319 - STOT SE 3 - H336 - EUH 066 EEC: F-Xi, R 11-36-66-67
15 - <25	Diethylether CAS: 60-29-7, EINECS/ELINCS: 200-467-2, EU-INDEX: 603-022-00-4 GHS/CLP: Flam. Liq. 1 - H224 - Acute Tox. 4 - H302 - STOT SE 3 - H336 - EUH019 - EUH066 EEC: F+-Xn, R 12-19-22-66-67
10 - <15	Pentan CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1 GHS/CLP: Flam. Liq. 1 - H225 - Asp. Tox 1 - H304 - STOT SE 3 - H336 - Aquatic Chronic 2 - H411 EEC: F+-Xn-N, R 12-65-66-67-51/53
5 - <15	Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan EINECS/ELINCS: 922-114-8 GHS/CLP: Flam. Liq. 2 - H225 - Skin Irrit. 2 - H315 - Asp. Tox 1 - H304 - STOT SE 3 - H336 - Aquatic Chronic 2 - H411 EEC: F-Xn-N, R 11-38-65-67-51/53
2,5 - <10	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
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 - <10	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
0,1 - <1	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

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

Allgemeine Hinweise	Benetzte Kleidung wechseln.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	Sofort Arzt hinzuziehen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schläfrigkeit
Benommenheit

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	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 anwendbar

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) 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.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

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
5 - <15	Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan
	EINECS/ELINCS: 922-114-8
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1500 mg/m ³ , AGW
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
40 - <60	Propan/Butan
	CAS: 74-98-6/ 106-97-8, EINECS/ELINCS: 200-827-9/ 203-448-7, EU-INDEX: 601-003-00-5/ 601-004-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000/1000 ppm, 1800/2400 mg/m ³ , DFG (Propan/Butan)
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
2,5 - <10	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: 600 mg/m ³ , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2
2,5 - <10	Cyclohexan
	CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1
	Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 700 mg/m ³ , 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
15 - <25	Diethylether
	CAS: 60-29-7, EINECS/ELINCS: 200-467-2, EU-INDEX: 603-022-00-4
	Arbeitsplatzgrenzwert: 400 ppm, 1200 mg/m ³ , DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)
15 - <20	Aceton
	CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8
	Arbeitsplatzgrenzwert: 500 ppm, 1200 mg/m ³ , DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
	BAT: Parameter Aceton: 80mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
10 - <15	Pentan
	CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 3000 mg/m ³ , DFG, Y, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(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 ³ , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
0,1 - <1	n-Hexan
	CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 180 mg/m ³ , 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

Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)

Gehalt [%]	Bestandteil
40 - <60	Propan/Butan
	CAS: 74-98-6/ 106-97-8, EINECS/ELINCS: 200-827-9/ 203-448-7, EU-INDEX: 601-003-00-5/ 601-004-00-0
	Tagesmittelwert: 1000/800 ppm, 1800/1900 mg/m ³ , 3x
	Kurzzeitwert: 2000/1600 ppm, 3600/3800 mg/m ³ , 60 min (Mow)
2,5 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane

Erstellt am: 06.03.2012, Überarbeitet am 06.03.2012

Version 01

Seite 7 / 15

	CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 931-254-9, EU-INDEX: 649-328-00-1, ECB-Nr.: 01-2119484651-34-xxxx
	Tagesmittelwert: 100 ppm, 525 mg/m ³ , OSHA
2,5 - <10	Cyclohexan
	CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1
	Tagesmittelwert: 200 ppm, 700 mg/m ³ , 4x
	Kurzzeitwert: 800 ppm, 2800 mg/m ³ , 15 min (Miw)
15 - <25	Diethylether
	CAS: 60-29-7, EINECS/ELINCS: 200-467-2, EU-INDEX: 603-022-00-4
	Tagesmittelwert: 100 ppm, 300 mg/m ³ , 2x
	Kurzzeitwert: 200 ppm, 600 mg/m ³ , 30 min (Miw)
15 - <20	Aceton
	CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8
	Tagesmittelwert: 500 ppm, 1200 mg/m ³
	Kurzzeitwert: 2000 ppm, 4800 mg/m ³ , 15 min (Miw)
10 - <15	Pentan
	CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1
	Tagesmittelwert: 600 ppm, 1800 mg/m ³ , 3x
	Kurzzeitwert: 1200 ppm, 3600 mg/m ³ , 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 ³ , OSHA
0,1 - <1	n-Hexan
	CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
	Tagesmittelwert: 20 ppm, 72 mg/m ³ , 4x
	Kurzzeitwert: 80 ppm, 288 mg/m ³ , 15 min (Miw)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
2,5 - <10	Cyclohexan
	CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1
	8 Stunden: 200 ppm, 700 mg/m ³
15 - <25	Diethylether
	CAS: 60-29-7, EINECS/ELINCS: 200-467-2, EU-INDEX: 603-022-00-4
	8 Stunden: 100 ppm, 308 mg/m ³
	Kurzzeit (15 Minuten): 200 ppm, 616 mg/m ³
15 - <20	Aceton
	CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8
	8 Stunden: 500 ppm, 1210 mg/m ³
10 - <15	Pentan
	CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1
	8 Stunden: 1000 ppm, 3000 mg/m ³
0,1 - <1	n-Hexan
	CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
	8 Stunden: 20 ppm, 72 mg/m ³

DNEL

Gehalt [%]	Bestandteil
2,5 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane, CAS: 64742-49-0
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 13964 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5306 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1137 mg/m ³ .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 1301 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1377 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.
Augenschutz	Schutzbrille.
Handschutz	Viton, >120 min (EN 374). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	nicht relevant
Sonstige Schutzmaßnahmen	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.
Atemschutz	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A.
Thermische Gefahren	nicht anwendbar
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	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 anwendbar
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	teilweise 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

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

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Gefährliche Reaktionen

Berstgefahr.
Peroxidbildung möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7.2.

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
15 - <20	Aceton, CAS: 67-64-1
	LD50, oral, Ratte: 5800 mg/kg (IUCLID).
	LD50, dermal, Kaninchen: 20000 mg/kg (IUCLID).
	LC50, inhalativ, Ratte: 76 mg/l (4h) (IUCLID).
2,5 - <10	Cyclohexan, CAS: 110-82-7
	LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg (IUCLID).
	LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg (IUCLID).
15 - <25	Diethylether, CAS: 60-29-7
	LD50, oral, Ratte: 1215 mg/kg bw (RTECS).
10 - <15	Pentan, CAS: 109-66-0
	LD50, oral, Maus: 5000 mg/kg (IUCLID).
	LD50, dermal, Kaninchen: 3000 mg/kg (IUCLID).
	LC50, inhalativ, Maus: ~ 295 mg/l 2h (IUCLID).
40 - <60	Propan/Butan, CAS: 74-98-6/ 106-97-8
	LC50, inhalativ, Ratte: >800000 ppm IUCLID.
2,5 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane, CAS: 64742-49-0
	LD50, dermal, Ratte: > 3000 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: > 20 mg/l/4h.
	LD50, oral, Ratte: > 3000 mg/kg bw.
1 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
	LC50, inhalativ, Ratte: 259354 mg/m ³ .
	LD50, dermal, Ratte: 3350 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 16750 mg/kg.
5 - <15	Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan
	LD50, oral, Ratte: >2000 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: >5 mg/l (4h).
	LD50, dermal, Kaninchen: >2000 mg/kg.

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

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
15 - <20	Aceton, CAS: 67-64-1
	EC50, (48h), Daphnia magna: 6100 mg/l (Lit.).
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 5540 mg/l (Lit.).
2,5 - <10	Cyclohexan, CAS: 110-82-7
	LC50, (96h), Fisch: 93,0 - 117 mg/l (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 3,78 mg/l (IUCLID).
15 - <25	Diethylether, CAS: 60-29-7
	LC50, (48h), Leuciscus idus: 2840 mg/l (ECOTOX).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 1380 mg/l (IUCLID).
10 - <15	Pentan, CAS: 109-66-0
	EC50, (48h), Daphnia magna: 9,74 mg/l (IUCLID).
2,5 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane, CAS: 64742-49-0
	LC50, (48h), Daphnia magna: 3,87 mg/l.
	LC50, (48h), Oryzias latipes: 1 mg/l. M=1
	NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 30 mg/l.
1 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
	EL50, (48h), Daphnia magna: 17,06 mg/l.
	LL50, (96h), Fisch: 9,776 mg/l.
	EL50, (72h), Algen: 7,276 mg/l.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit	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

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

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.**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

Lufttransport 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

EU-VORSCHRIFTEN	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
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2011); IMDG-Code (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2012)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2010; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):	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 TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 R-Sätze zu Abschnitt 3

R 12: Hochentzündlich.
R 11: Leichtentzündlich.
R 36: Reizt die Augen.
R 66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R 19: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 65: Gesundheitsschädlich - Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 38: Reizt die Haut.
R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R 62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit schädigen.

16.2 Gefahrenhinweise (Abschnitt 3)

H220 Extrem entzündbares Gas.
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 EUH 066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

Beschäftigungsbeschränkungen	ja
VOC (1999/13/EG)	~100
Geänderte Positionen	<p>Abschnitt 2 hinzugekommen: Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.</p> <p>Abschnitt 4 hinzugekommen: Sofort Arzt hinzuziehen.</p> <p>Abschnitt 4 hinzugekommen: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.</p> <p>Abschnitt 4 hinzugekommen: Kein Erbrechen einleiten.</p> <p>Abschnitt 5 hinzugekommen: Kohlenmonoxid (CO)</p> <p>Abschnitt 5 hinzugekommen: Unverbrannte Kohlenwasserstoffe.</p> <p>Abschnitt 12 hinzugekommen: Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.</p> <p>Abschnitt 2 gelöscht: R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: Umweltgefährlich</p> <p>Abschnitt 15 hinzugekommen: 2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2011)</p> <p>Abschnitt 15 hinzugekommen: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: Aerosol nicht einatmen.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p> <p>Abschnitt 2 hinzugekommen: Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.</p>
GV Gefährdungsgruppe Haut:	HB
GV Gefährdungsgruppe Einatmen:	E
GV Freisetzungsgruppe:	hoch