

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****NIGRIN Kontaktspray 100 ml****GTIN: 4008153722462****Artikelnummer 72246_0708****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
 E-Mail autopflege@inter-union.de

Auskunftgebender Bereich**Technische Auskunft**autopflege@inter-union.de**Sicherheitsdatenblatt**sdb@chemiebuero.de**1.4 Notrufnummer****Beratungsstelle**

Giftnotruf München: +49 (0) 89-19240 (24h) Giftnotruf Wien: +43 (0)1 406 43 43 (24h)

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

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 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. Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

F+, Hochentzündlich - 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

Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 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.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
 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 BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

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**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 - - 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, ECB-Nr.: 01-2119474691-32-XXXX
	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 - - 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
	EINECS/ELINCS: 927-510-4, 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 2: 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 2: 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
	EINECS/ELINCS: 921-024-6, 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**

Allgemeine Hinweise	Benetzte Kleidung wechseln.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut mit 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	Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute oder 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**

Geeignete Löschmittel	Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO ₂).
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.
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.
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.
Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 2B: Aerosole

VO brennbare Lösungsmittel

Unterliegt nicht dieser Verordnung

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 ³ , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (II)
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
	EINECS/ELINCS: 927-510-4, ECB-Nr.: 01-2119475515-33-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m ³ , 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 ³ , TRGS 900
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
	EINECS/ELINCS: 921-024-6, ECB-Nr.: 01-2119475514-35-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m ³ , AGS, 2.9
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
1 - <5	hochraffiniertes Mineralöl
	EINECS/ELINCS: 264-038-1
	Arbeitsplatzgrenzwert: 5 mg/m ³
1 - <25	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m ³ , 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 ³ , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
1 - <25	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, ECB-Nr.: 01-2119474691-32-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m ³ , 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 ³ , 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 ³ , 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 ³ , Y, BAT, DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
	BAT: Parameter 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse): 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 ³ , EU, BAT, DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
	BAT: Parameter 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse): 150 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 ³ , OSHA
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
	EINECS/ELINCS: 927-510-4, ECB-Nr.: 01-2119475515-33-XXXX
	Tagesmittelwert: 100 ppm, 525 mg/m ³ , OSHA
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
	EINECS/ELINCS: 921-024-6, ECB-Nr.: 01-2119475514-35-XXXX
	Tagesmittelwert: 100 ppm, 525 mg/m ³ , 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 ³ , 3x
	Kurzzeitwert: 2000 ppm, 3600 mg/m ³ , 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 ³
	Kurzzeitwert: 1600 ppm, 3800 mg/m ³ , 60 min (Mow)
1 - <25	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, ECB-Nr.: 01-2119474691-32-XXXX
	Tagesmittelwert: 800 ppm, 1900 mg/m ³
	Kurzzeitwert: 1600 ppm, 3800 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	Isopentan
	CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1
	Tagesmittelwert: 600 ppm, 1800 mg/m ³ , 3x
	Kurzzeitwert: 1200 ppm, 3600 mg/m ³ , 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 ³ , 4x
	Kurzzeitwert: 80 ppm, 288 mg/m ³ , 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 ³ , 4x
	Kurzzeitwert: 800 ppm, 2800 mg/m ³ , 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 ³
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 ³
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 ³

DNEL

Gehalt [%]	Bestandteil
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan, CAS: 64742-49-0
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2035mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 773mg/kg.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 608mg/m ³ .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 699mg/kg.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 699mg/kg.
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexane, CAS: 64742-49-0
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5306 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 13964 mg/kg bw/d.
	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 ³ .
2,5 - <5	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, CAS: 64742-49-0
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2085 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 300 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 149 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 477 mg/m ³ .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 149 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 Butylkautschuk, >480 min (EN 374).
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

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.

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 bestimmt
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	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 Möglichkeit gefährlicher 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**

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), >20 mg/L.
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw.
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw.

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, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg (IUCLID).
	LD50, oral, Ratte: > 5000 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
	LD50, oral, Ratte: 25000 mg/kg bw (GESTIS).
	LD50, dermal, Kaninchen: 3000 mg/kg bw (IUCLID).
	LC50, inhalativ, Ratte: 169 mg/L (4h) (GESTIS).
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
	LD50, dermal, Ratte: > 3000 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: > 3000 mg/kg bw.
	LC50, inhalativ, Ratte: > 20 mg/l/4h.
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, oral, Ratte: 8000 mg/kg bw (Lit.).
	LD50, dermal, Ratte: 4000 mg/kg bw (Lit.).
	LC50, inhalativ, Ratte: >18,5 mg/L (4h) (Lit.).

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	

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

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

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 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

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 (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; 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: 2014)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2B: Aerosole
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (1999/13/EG)	100 %
- 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)

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

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**Einstufungsverfahren**

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
(Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
(Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

ABSCHNITT 2 gelöscht: Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

ABSCHNITT 2 gelöscht: Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

ABSCHNITT 2 gelöscht: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.

ABSCHNITT 2 gelöscht: S 51: Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

ABSCHNITT 2 gelöscht: S 23.4: Aerosol nicht einatmen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

ABSCHNITT 11 gelöscht: Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

ABSCHNITT 12 gelöscht: Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

GV Gefährdungsgruppe Haut:

HB

GV Gefährdungsgruppe Einatmen:

E

GV Freisetzungsgruppe:

hoch



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

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter www.sdbpool.de

