

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

Starthilfe
Artikelnummer 70450

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

Siehe Produktbezeichnung

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	PETEC Verbindungstechnik GmbH Wüstenbuch 16 96132 Schlüsselfeld / DEUTSCHLAND Telefon +49 (0) 9555 80994-0 Fax +49 (0) 9555-80994-25 Homepage www.petec.de E-Mail info@petec.de
--------------	---

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft	info@petec.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]

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. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

F+, Hochentzündlich - R 12: Hochentzündlich.
R 19: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
Xn, Gesundheitsschädlich - R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Diethylether

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

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 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.
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

2.3 Sonstige Gefahren

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
25 - < 30	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
15 - < 20	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
5 - < 10	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
25 - < 40	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
	EEC: F+-Xn, R 12-19-22-66-67
5 - < 10	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
5 - < 10	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 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
	EEC: F-Xn-N, R 11-38-65-67-51/53
1 - < 3	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

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**

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlenstoffdioxid (CO₂)
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Reste 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 offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Peroxiden lagern.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

LGK 2B: Aerosole

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 - < 10	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
	EINECS/ELINCS: 927-510-4, ECB-Nr.: 01-2119475515-33-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 395 ppm, 1600 mg/m ³ , (Rohstoffherstellerangabe)
5 - < 10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
	EINECS/ELINCS: 921-024-6, ECB-Nr.: 01-2119475514-35-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 mg/m ³ , TRGS 900 Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
5 - < 10	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)
25 - < 40	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)
25 - < 30	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)
15 - < 20	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 - < 3	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)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
25 - < 40	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
1 - < 3	Isopentan
	CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1
	8 Stunden: 1000 ppm, 3000 mg/m ³

DNEL

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - < 10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
	Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 2035 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte: 300 mg/kg bw/day.
	Verbraucher, oral, Langzeit - lokale Effekte: 149 mg/kg bw/day.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - lokale Effekte: 149 mg/kg bw/day. Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 447 mg/m ³ .
5 - < 10	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
	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.
--

PNEC

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - < 10	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
	Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.,

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Augenschutz	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen. Bei Spritzgefahr: Schutzbrille
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. Butylkautschuk, >480 min (EN 374). Naturlatex, >480 min (EN 374). Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374).
Körperschutz	Lösemittelbeständige Schutzkleidung. Schutzanzug antistatisch.
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. 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.
Atenschutz	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A.
Thermische Gefahren	Siehe ABSCHNITT 7.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Aerosol
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
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 ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht anwendbar
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 anwendbar
Zersetzungspunkt [°C]	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Entwicklung von explosiven Gasgemischen mit Luft.
Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

10.2 Chemische Stabilität

Luftempfindlich.

10.3 Gefährliche Reaktionen

Entwicklung von Peroxiden.
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Sauerstoff.
Reaktionen mit halogenierten Verbindungen.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
Entwicklung zündfähiger Gemische bei Versprühen oder Vernebeln in Luft möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.
Zu vermeidende Substanzen: Zink, Gummi.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Peroxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - < 10	Butan, CAS: 106-97-8 LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/L (IUCLID).
25 - < 30	iso-Butan, CAS: 75-28-5 LC50, inhalativ, Ratte: 570000 ppm (IUCLID).
1 - < 3	Isopentan, CAS: 78-78-4 LC50, inhalativ, Maus: 450 mg/l/2h (IUCLID).
15 - < 20	Propan, CAS: 74-98-6 LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/L (IUCLID).
5 - < 10	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan LD50, dermal, Ratte: ≥ 4 ml/kg. LD50, oral, Ratte: > 8 ml/kg. LC50, inhalativ, Ratte: > 23,3 mg/l (4 h).
5 - < 10	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene LD50, oral, Ratte: > 3000 mg/kg bw.
25 - < 40	Diethylether, CAS: 60-29-7 LD50, oral, Ratte: 1215 mg/kg bw (RTECS). LC50, inhalativ, Ratte: 73000 mg/l/4h.

Schwere Augenschädigung/-reizung	Keine Einstufung.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Keine Einstufung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Keine Einstufung.
Mutagenität	Keine Einstufung.
Reproduktionstoxizität	Keine Einstufung.
Karzinogenität	Keine Einstufung.
Allgemeine Bemerkungen	Reizung der Augen möglich. Reizt die Schleimhäute. Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch. Einatmen verursacht anhaltenden Husten, Atembeschwerden. Tränenfördernde Wirkung Wirkt entfettend auf die Haut. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Dermatitis führen. 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. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 3	Isopentan, CAS: 78-78-4
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 3,1 mg/l (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 2,3 mg/l (IUCLID).
5 - < 10	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
	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.
25 - < 40	Diethylether, CAS: 60-29-7
	LC50, (96h), Fisch: 2840 ppm (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.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

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.
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

AVV-Nr. (empfohlen)

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

Ungereinigte Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

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

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).
- 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	BGI 536: Merkblatt: Gefahrstoffe. Gefährliche chemische Stoffe (M 051). BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). BGI 621: Merkblatt: Lösemittel (M 017). TRG 300: Lagervorschriften für Druckgaspackungen (Aerosole). TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung

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 19: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R 11: Leichtentzündlich.
R 38: Reizt die Haut.
R 65: Gesundheitsschädlich - Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220 Extrem entzündbares Gas.

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)
 EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

Geänderte Positionen keine
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

