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

1.1 Produktidentifikator

Power Shield Aerosol
UFI: M0K8-JANC-A203-2J0Q

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Korrosionsschutz

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma
Waxoyl GmbH
Hermann-Albertz-Str. 17-23
46045 Oberhausen / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0)208 410 221
E-Mail info@waxoyl.ch

Hersteller
Waxoyl AG
Mühlemattstrasse 24
4104 Oberwil / SCHWEIZ
Telefon +41 61 281 77 94
Homepage www.waxoyl.com
E-Mail info@waxoyl.ch

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@waxoyl.ch

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)

Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

1.4 Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort GEFAHR

Enthält: Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt)

Gefahrenhinweise
H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
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
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Enthält: Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2004/42/EG (FarbVOC) 447 g/L II B e Speziallack (max. 840 g/l)

2.3 Sonstige Gefahren

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

Gesundheitsgefahren Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Umweltgefahren Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg akute Berstgefahr der Gefäße.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - 30	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
10 - 15	Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige
	CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX
	GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
10 - 15	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
	EINECS/ELINCS: 918-481-9, Reg-No.: 01-2119457273-39-XXXX
	GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304 - EUH066
5 - 10	iso-Butan
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
5 - 10	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane
	CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 920-750-0, Reg-No.: 01-2119473851-33-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Aquatic Chronic 2: H411 - STOT SE 3: H336 - EUH066
2,5 - 5	Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt)
	CAS: 64742-65-0, EINECS/ELINCS: 265-169-7, Reg-No.: 01-2119471299-27-XXXX
	GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
2,5 - 5	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt)
	CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX
	GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
2,5 - 5	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - 2,5	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze
	CAS: 61789-86-4, EINECS/ELINCS: 263-093-9, Reg-No.: 01-2119488992-18-XXXX
	GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317
	SCL [%]: >= 10: Skin Sens. 1B: H317
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 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Repr. 2: H361f - STOT RE 1: H372 - Aquatic Chronic 2: H411

Bestandteilekommentar Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.
Mineralölhaltiges Gemisch. Mineralöl mit < 3% DMSO-Extrakt gemessen nach IP 346.
< 0,1 % 1,3-Butadien (CAS 106-99-0, EC 203-450-8)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Einatmen Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung 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 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.
Kein Erbrechen einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen
Allergische Reaktionen
Bauchschmerzen.
Übelkeit, Erbrechen.
Durchfall

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO_2).
Wassersprühstrahl.
Löschpulver.
Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
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 verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen und im Verarbeitungsbereich sorgen.
Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.
Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.
Vor Sonneneinstrahlung schützen.
Empfohlene Lagertemperatur: 10 °C - 35 °C.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
EINECS/ELINCS: 918-481-9, Reg-No.: 01-2119457273-39-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 300 mg/m³, TRGS 900; Nr. 2,9; Kohlenwasserstoffgemische
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt)
CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 5 mg/m³, Mineralölnebel
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze
CAS: 61789-86-4, EINECS/ELINCS: 263-093-9, Reg-No.: 01-2119488992-18-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 5 mg/m³, A, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige
CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 5 mg/m³, Ölnebel
n-Hexan
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 180 mg/m³, 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
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane
CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 920-750-0, Reg-No.: 01-2119473851-33-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m³, AGS, 2.9
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
iso-Butan
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m³, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m³, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m³, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
n-Hexan
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
8 Stunden: 20 ppm, 72 mg/m³

DNEL

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 2035 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 773 mg/kg bw

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 699 mg/kg bw
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 608 mg/m³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 699 mg/kg bw
iso-Butan, CAS: 75-28-5
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Butan, CAS: 106-97-8
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2.73 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 5.58 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 970 µg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1.19 mg/m³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 740 µg/kg bw/day
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,73 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 5,58 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 970 µg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - lokale Effekte, 740 µg/kg bw/day
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 11,75 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 3,33 mg/kg bw/d
Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 1,03 mg/cm²
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,9 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,667 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 0,513 mg/cm²
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,833 mg/kg bw/day
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,73 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 5,58 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,97 mg/kg
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,74 mg/kg

PNEC

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
iso-Butan, CAS: 75-28-5
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Butan, CAS: 106-97-8
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 9,33 mg/kg
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 9,33 mg/kg food
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
Süßwasser, 1 mg/l (AF=1000)
Meerwasser, 1 mg/l (AF=10000)

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1000 mg/l (AF=10)
Sediment (Süßwasser), 226 000 000 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser), 226 000 000 mg/kg dw
Boden (landwirtschaftlich), 271 000 000 mg/kg dw
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 16,667 mg/kg food
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 9,33 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
Augenschutz	Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	0,4 mm NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). 0,4 mm Fluorkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). 0,7 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
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.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	Keine Informationen verfügbar.
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

Aggregatzustand	flüssig
Form	Aerosol
Farbe	weiss
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht relevant
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Flammpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Untere Explosionsgrenze	1,5 - 1,86 Vol.-% (Treibgas)
Obere Explosionsgrenze	8,5 - 9,5 Vol.-% (Treibgas)
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	Keine Informationen verfügbar.
Dichte [g/cm³]	0,784
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser [g/L]	unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Toxische Pyrolyseprodukte.
Kohlenstoffoxide (COx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
LD50, oral, Ratte, 5000 - 15000 mg/kg bw
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg bw
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
LD50, oral, Ratte, 5000 mg/kg bw
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
LD50, oral, Ratte, >5000 mg/kg bw
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
keine schädliche Wirkung beobachtet (Analogie zu ähnlichen Stoffen), (CAS 64742-56-9),
LC50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg, OECD 401
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LD50, oral, Ratte, 24 - 49 mL/kg bw

Akute dermale Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
LD50, dermal, Ratte, >2000 mg/kg bw
LD50, dermal, Kaninchen, 3160 - 5000 mg/kg bw
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
LD50, dermal, Ratte, > 2800 mg/kg
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg bw
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
LD50, dermal, Kaninchen, > 2000 - 5000 mg/kg bw
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg bw >5000 mg/kg bw
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
keine schädliche Wirkung beobachtet (Analogie zu ähnlichen Stoffen), (CAS 64742-56-9),
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg, OECD 402
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LD50, dermal, Kaninchen, 3350 mg/kg
LD50, dermal, Kaninchen, 5 mL/kg bw

Akute inhalative Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
LC50, inhalativ, Ratte, 5 mg/L air, 8h
LC50, inhalativ, Ratte, 41 - 4467 ppm, 8h
LC50, inhalativ, Ratte, 4,951 - 9,3 mg/L air, 4h
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
LC50, inhalativ, Ratte, > 23,3 mg/l (4h)
iso-Butan, CAS: 75-28-5
LC50, inhalativ, Ratte, 1442 mg/l (15min)
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativ, Ratte, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalativ, Ratte, 1443 mg/L air (15min)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
LC50, inhalativ, Ratte, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
LC50, inhalativ, Ratte, 2,18 - 5,53 mg/L air 4h, 4h
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
LC50, inhalativ, Ratte, >1.9 mg/L air
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
LC50, inhalativ (Nebel), Ratte, > 5,53 mg/l, OECD 403, 4h
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LC50, inhalativ, Ratte, 17,6 mg/L

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

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
Auge, OECD 405, Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig.
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
Kaninchen, in vivo (Federal Register of the F.D.A. Test for e, nicht reizend
iso-Butan, CAS: 75-28-5
Auge, nicht reizend
Propan, CAS: 74-98-6
Auge, nicht reizend
Butan, CAS: 106-97-8
Auge, nicht reizend
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
Auge, nicht reizend
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
Auge, keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
Kaninchen (Auge), OECD 405, nicht reizend
n-Hexan, CAS: 110-54-3
Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend

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

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
OECD 404, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
Kaninchen, in vivo, OECD 404, nicht reizend
iso-Butan, CAS: 75-28-5
dermal, nicht reizend
Propan, CAS: 74-98-6

dermal, nicht reizend
Butan, CAS: 106-97-8
dermal, nicht reizend
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
OECD 404, nicht reizend
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
dermal, nicht reizend
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
dermal, keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
Kaninchen, in vivo, nicht reizend
n-Hexan, CAS: 110-54-3
Harmonised classification: Skin Irrit. 2 H315

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

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
dermal, OECD 406, nicht sensibilisierend
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
Meerschweinchen, in vivo (non-LLNA), OECD 406, nicht sensibilisierend
iso-Butan, CAS: 75-28-5
dermal, nicht sensibilisierend
inhalativ, nicht sensibilisierend
Propan, CAS: 74-98-6
dermal, nicht sensibilisierend
inhalativ, nicht sensibilisierend
Butan, CAS: 106-97-8
inhalativ, nicht sensibilisierend
dermal, nicht sensibilisierend
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
dermal, nicht sensibilisierend
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
dermal, sensibilisierend
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
n-Hexan, CAS: 110-54-3
dermal, Maus, OECD 429, keine schädliche Wirkung beobachtet

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

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
inhalativ, schädliche Wirkung beobachtet
iso-Butan, CAS: 75-28-5
inhalativ, nicht reizend
Propan, CAS: 74-98-6
inhalativ, nicht reizend
Butan, CAS: 106-97-8
inhalativ, nicht reizend
n-Hexan, CAS: 110-54-3
Harmonised classification: STOT SE 3 H336

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

wiederholter Exposition

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
NOAEL, dermal, Kaninchen, 2000 mg/kg bw/day
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativ, Ratte, 6000 mg/m³
NOAEC, inhalativ, Maus, 11600 mg/m³
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
NOAEC, inhalativ, Ratte, 8117 mg/m³, OECD 413, keine schädliche Wirkung beobachtet
iso-Butan, CAS: 75-28-5
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4437 mg/m³, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
Butan, CAS: 106-97-8
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4437 mg/m³, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
NOAEL, dermal, Ratte, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEL, dermal, Kaninchen, 1000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativ, Ratte, 980 mg/m³ air
LOAEL, oral, Ratte, 125 mg/kg bw/day
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
NOAEL, inhalativ, Ratte, 980 mg/m³ air, keine schädliche Wirkung beobachtet
LOAEL, dermal, Maus, 100 mg/kg bw/day, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
LOAEL, oral, Ratte, 125 mg/kg bw/day, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEL, dermal, Ratte, 1000 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 881,58 mg/m³, keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
keine schädliche Wirkung beobachtet (Analogie zu ähnlichen Stoffen), (CAS 64742-04-7),
NOAEL, dermal, Ratte, ≥ 2000 mg/kg, OECD 411
NOAEL, inhalativ, Ratte, > 980 mg/m³, OECD 412
LOAEL, oral, Ratte, 125 mg/kg, OECD 408
n-Hexan, CAS: 110-54-3
Harmonised classification: STOT RE 2 H373

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
Substanz mit ähnlicher Struktur, OECD 471, 473, 474, 476, 478, 479, negativ
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
NOEL, oral, Maus, > 2000 mg/kg, OECD 474, keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
in vitro, negativ
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
in vitro, OECD 471, negativ
in vivo, OECD 474, negativ

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
NOAEL, inhalativ (Dampf), Ratte, 9000 ppm, OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7

NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/d (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/d, keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Ratte, (P, F1) : ≥ 1000 mg/kg, OECD 421
n-Hexan, CAS: 110-54-3
Harmonised classification: Repr. 2 H361f

- Entwicklung

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
NOAEC, inhalativ, Ratte, 5220 mg/m³
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
inhalativ, keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Ratte, 2000 mg/kg, OECD 414
LOAEL, Ratte, 125 mg/kg, OECD 414

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
Substanz mit ähnlicher Struktur, OECD 453, negativ
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
keine schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Berechnungsmethode

Allgemeine Bemerkungen

Die Bestimmung der gesundheitsgefährdenden Eigenschaften des Gemisches erfolgt ohne Berücksichtigung von Treibgasen oder Trägermaterialien.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

11.2.2 Sonstige Angaben Keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
EL0, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1 g/L
EL0, (48h), Daphnia magna, 1 g/L
NOELR, (28d), Fisch, 101 µg/L
NOELR, (72h), Algen, 1 g/L
LL0, (96h), Oncorhynchus mykiss, 1 g/L
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, CAS: 64742-49-0
LC50, (96h), Daphnia magna, < 10 mg/l
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 10 - 30 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
LOEC, (21d), Daphnia magna, 0,32 mg/l
iso-Butan, CAS: 75-28-5
LC50, (96h), Fisch, 29,535 mg/L
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, (96h), Fisch, 24,11 - 147,54 mg/L
LC50, (48h), Invertebraten, 14,22 - 69,43 mg/L
EC50, (96h), Algen, 7,71 - 19,37 mg/L
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
EC50, (48h), > 10000 mg/l (Gammarus pulex), OECD 202
EC50, (72h), Algen, > 100 mg/l
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201
NOEC, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
LL50, (96h), Fisch, > 100 mg/l, OECD 203
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
NOELR, (14d), Fisch, 1 g/L
LL50, (96h), Invertebraten, 10 g/L
LL50, (96h), Fisch, 100 mg/L
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1000 mg/l
LL50, (96h), Fisch, > 10 000 mg/l
EC0, (48h), Daphnia magna, >1000 mg/l
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 100 mg/l, OECD 203
EL50, (48h), Daphnia magna, > 10 000 mg/l, OECD 202
NOELR, (14d), Oncorhynchus mykiss, >= 1000 mg/l
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, >= 100 mg/l, OECD 201
NOEL, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, >= 100 mg/l, OECD 201
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 2,5 mg/l (ECOTOX)
EC50, (48h), Daphnia magna, 2,1 mg/l (Lit)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2 % Aromaten
(28d), >= 60 %, OECD 301 F
iso-Butan, CAS: 75-28-5
Biologisch leicht abbaubar.
Propan, CAS: 74-98-6
Biologisch leicht abbaubar.
Butan, CAS: 106-97-8
Biologisch leicht abbaubar.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält <3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
(28d), 31 %, OECD 301 F, Biologisch nicht leicht abbaubar.
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
Biologische Abbaubarkeit:, (28d), 2 - 31,13 %, QSAR, Biologisch nicht leicht abbaubar.
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, CAS: 61789-86-4
(28d), 8,6 %
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
(28d), 2 - 4 %, OECD 301 B
(28d), 31,13 %, OECD 301 F
Biologisch nicht leicht abbaubar.
n-Hexan, CAS: 110-54-3
(28d), 98 %, OECD 301 F, Biologisch leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
iso-Butan, CAS: 75-28-5
log Kow, 2,88
Propan, CAS: 74-98-6
log Kow, 1,815
Butan, CAS: 106-97-8
log Kow, 2,89
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
BCF, 0,4 - 71100 L/kg, QSAR

12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

Bestandteil
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwer paraffinhaltige (< 3% DMSO Extrakt), CAS: 64742-65-0
log Koc, 1,71- 14,70, QSAR

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der 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

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen) 160504* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen) 150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
150104 Verpackungen aus Metall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID	1950
Binnenschifffahrt (ADN)	1950
Seeschiffstransport nach IMDG	1950
Lufttransport nach IATA	1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	1 l
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)
Binnenschifffahrt (ADN)	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
Seeschiffstransport nach IMDG	Aerosols
- EMS	F-D, S-U
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	1 l
Lufttransport nach IATA	Aerosols, flammable
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	2
Binnenschifffahrt (ADN)	2
Seeschiffstransport nach IMDG	2.1
Lufttransport nach IATA	2.1

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) ≥ 0,1% CAS 110-54-3 - n-Hexan
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	62 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-072: Lösemittel (Merkblatt M 017 der Reihe "Gefahrstoffe") TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern DGUV Information 213-080: Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (Merkblatt M 053 der Reihe "Gefahrstoffe")

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H372 Schädigt die Organe (Zentrales Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220 Extrem entzündbares Gas.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Berechnungsmethode)
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. ()

Geänderte Positionen

Keine

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

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de