



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

3618 Alfa Edelstahlpflegespray

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

3618 Alfa Edelstahlpflegespray

UFI

ACD8-8EVS-MA01-65J3

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Reiniger

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Alfa GmbH

Ferdinand-Porsche-Straße 10

73479 Ellwangen / Germany

DE: Tel.: +49 (0)7961-57 99 0 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 www.alfa-direkt.de

AT: Tel.: +43 (0)5572-40 99 9 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 www.alfa-direkt.at

Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt:

E-Mail: kontakt@alfa-direkt.de

1.4 Notrufnummer

DE: Tel.: +49 (0)361-73 07 30

AT: Tel.: +43 1406 43 43



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole (Aerosol 1)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Aspirationsgefahr (Asp. Tox. 1)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Skin Sens. 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE 3)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 2)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]



Gefahrenpiktogramme:

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch; Limonen, d-; Citral



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention

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.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitshinweise Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sicherheitshinweise Lagerung

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

Sicherheitshinweise Entsorgung

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

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Andere schädliche Wirkungen:

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: n.b.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Keine Daten verfügbar.

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4 REACH-Nr.: 01-2119475515-33	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr	25 – 50 Gew- %
EG-Nr.: 918-481-9 REACH-Nr.: 01-2119457273-39	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n- Alkane, iso-Alkane, cyclisch , <2% Aromaten. Asp. Tox. 1 (H304) Gefahr	25 – 50 Gew- %
CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	Isobutan Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr Zusätzliche Hinweise: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt. Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).	10 – 25 Gew- %



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr Zusätzliche Hinweise: Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).	2,5 – 10 Gew-%
CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5 REACH-Nr.: 01-2119529223-47	Limonen, d- Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr	≤ 1 Gew-%
CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6 Index-Nr.: 601-037-00-0	n-Hexan Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), Repr. 2 (H361f***), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) STOT RE 2; H373: C ≥ 5%	< 1 Gew-%
CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 Index-Nr.: 605-019-00-3 REACH-Nr.: 01-2119462829-23	Citral Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Achtung	< 1 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Bei Hautkontakt

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Wird nicht vorausgesetzt. Aerosol. Versehentliches Verschlucken: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Einatmen von Staub/Nebel oder Aerosol verursacht Reizung der Atemwege. Husten, Niesen, Atemnot. Nach Hautkontakt: Reizt die Haut. Rötung.

Nach Augenkontakt: Verursacht Augenreizung. Nach Verschlucken: Übelkeit, Durchfall (Diarrhöe), Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

6/25



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Setzt bei Verbrennung giftige Gase wie Kohlendioxid / Kohlenmonoxid frei. Kohlenwasserstoffe, Aldehyde, Ruß.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Brand können platzende Aerosol Gefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Freisetzung von: Größere Mengen begrenzen und in Gefäße umpumpen, Reste mit einem saugkräftigen Material entfernen und laut den Vorschriften entsorgen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Vermeiden von: Statische Elektrizität.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Brandschutzmaßnahmen

An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Selbst nach Gebrauch nicht durchstoßen oder verbrennen.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vorrichtungen mit lokaler Absaugung.

Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Hohe Temperaturen und direktes Sonnenlicht sind zu vermeiden.

Verpackungsmaterialien

Nur in Originalverpackung aufbewahren. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel, Oxidationsmittel.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 30.11.2017	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	① 700 mg/m ³ ② 1.400 mg/m ³ ⑤ (C6-C8 Aliphaten)
TRGS 900 (DE)	Isobutan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 1.000 ppm (2.400 mg/m ³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m ³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m ³) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m ³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE) ab 01.02.2013	Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 5 ppm (28 mg/m ³) ② 20 ppm (112 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Sh, Y
TRGS 900 (DE)	n-Hexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 50 ppm (180 mg/m ³) ② 400 ppm (1.440 mg/m ³) ⑤ DFG, EU, Y
IOELV (EU)	n-Hexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³)
TRGS 900 (DE) ab 30.11.2017	C9-C15 Aliphaten	① 300 mg/m ³ ② 600 mg/m ³ ⑤ (C9-C14 Aliphaten)
TRGS 900 (DE) ab 30.11.2017	C9-C15 Aromaten	① 50 mg/m ³ ② 100 mg/m ³ ⑤ (C9-C14 Aromaten)



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

TRGS 900 (DE)	Kohlenwasserstoffe, TRGS 900	① 0 mg/m ³ ⑤ Massenanteil (Gew-%): 0
---------------	-------------------------------------	--

Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE)	n-Hexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	5 mg/L	① 2,5-Hexandion + 4,5-Dihydroxy-2-hexanon, Nach Hydrolyse: ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	2.085 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	447 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	300 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	149 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	149 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	66,7 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	16,6 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	9,5 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	4,8 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	4,8 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	14 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	1,4 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	1,8 mg/L	① PNEC Kläranlage

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
-----------	-----------	------------



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	3,85 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	0,385 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	0,736 mg/kg	① PNEC Boden
Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	133 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz, DIN EN 166.

Hautschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen. EN ISO 374. Benutzung von Schutzkleidung.

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filter A/P2.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Aerosol (Flüssig)

Farbe: farblos

Geruch: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt		
Schmelzpunkt	nicht bestimmt		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	nicht bestimmt		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,5 – 10,9 Vol-%		① Treibgas
Dampfdruck	< 1 hPa	20 °C	
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	0,778 kg/L	20 °C	
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt		



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt		
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt		
Lösungsmittelgehalt	598 g/L		⊙ VOC, %: 91

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Alle Zündquellen entfernen. Hohe Temperaturen und direktes Sonnenlicht sind zu vermeiden. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Starke Säure. Peroxide.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4
LD50 oral: >5.840 mg/kg (Ratte) ECHA
LD50 dermal: >2.920 mg/kg (Ratte) ECHA
LC50 Akute inhalative Toxizität (Dampf): >23,3 mg/L (Ratte) ECHA
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n- Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. EG-Nr.: 918-481-9
LD50 oral: >5.000 mg/kg (Ratte) ECHA
LD50 dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) ECHA
LC50 Akute inhalative Toxizität (Dampf): >5 mg/L 4 h (Ratte) ECHA



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Akute orale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Das Produkt ist nicht als augenreizend eingestuft.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4
LC50: 13,4 mg/L 4 d (Fisch) ECHA
EC50: 3 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA
NOEC: 2 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA
NOEC: 1 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA
NOEC: 1,534 mg/L 28 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) ECHA
EC50: 10 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Algen) ECHA
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n- Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. EG-Nr.: 918-481-9
LC50: >1.000 mg/L 4 d (Fisch) ECHA
NOEC: 0,101 mg/L 28 d (Fisch) ECHA
LC50: >1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA
NOEC: 0,176 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA
EC50: >1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze) ECHA

Aquatische Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Bemerkung: 98%, 28 Tage.
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n- Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. EG-Nr.: 918-481-9
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Bemerkung: 80%, 28 Tage



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n- Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. EG-Nr.: 918-481-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

16 05 04 * Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Bemerkung

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 11 * Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Bemerkung

Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI /IATA-DGR)
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI /IATA-DGR)
DRUCKGASPACKUNGEN (Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch)	DRUCKGASPACKUNGEN (Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch)	AEROSOLS (Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch)	AEROSOLS (Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI /IATA-DGR)
 2.1	 2.1	Keine Daten verfügbar.	 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI /IATA-DGR)
-	-	-	-



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
 MEERESSCHADSTOFF	 MEERESSCHADSTOFF	 MEERESSCHADSTOFF	Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
Sondervorschriften: 190 327 344 625 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E0 Klassifizierungscode: 5F Tunnelbeschränkungscode: (D)	Sondervorschriften: 190 327 344 625 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E0 Klassifizierungscode: 5F	Sondervorschriften: 63 190 277 327 344 381 959 Begrenzte Menge (LQ): Siehe SV277 Freigestellte Mengen (EQ): E0 EmS-Nr.: F-D, S-U	Sondervorschriften: A145 A167 Begrenzte Menge (LQ): Y203 Freigestellte Mengen (EQ): E0

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften

EU-Vorschriften

Zulassungen

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 905.

Verwendungsbeschränkungen

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP], gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

Sonstige EU-Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie],

Gefahrenkategorien:

P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare

Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Anhang Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]: $\geq 30\%$: aliphatische Kohlenwasserstoffe; $< 5\%$: aromatische Kohlenwasserstoffe; Duftstoffe (Limonene, Citral, Linalool).

Störfallverordnung (12. BlmschV) für im Produkt enthaltene Stoffe

Gefahrenkategorien:

P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare

Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Wassergefährdungsklasse

WGK

3 - stark wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

23/25



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1 Sonstige Angaben

Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

Abkürzungen und Akronyme

REACH: Registration, Evaluation Authorisation and Restriction of Chemicals. STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität. WGK - Wassergefährdungsklasse. vPvB- Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar. Akute Toxizität (oral), Kategorie 4, Aquatic Chronic 1, 2, 3: Gewässergefährdend, Kategorie 1, 2, 3. Aquatic Acute 1: Kurzzeitige (akute) Gewässergefährdung, Kategorie 1. Carc. 2: Karzinogenität. Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2. Aerosol 1: Aerosole, Kategorie 1. Flam. Gas 1: Entzündbares Gas, Kategorie 1. Lact.: Reproduktionstoxizität. Press. Gas: Gase unter Druck. Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kategorie 1. Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2. Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut Kategorie 1. STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole (Aerosol 1)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Aspirationsgefahr (Asp. Tox. 1)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Skin Sens. 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE 3)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 2)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
---	---	--

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar.