

Killgerm Universal Aerosol

Das nachfolgende Sicherheitsdatenblatt gilt für das Killgerm Produkt Killgerm Universal Aerosol

Handelsname:	Killgerm Universal Aerosol
Registriernummer:	CHZN 2994
Importeur:	Killgerm Schweiz GmbH Wiesenstr. 10, CH – 8032 Zürich Telefon +41 (0) 44 – 3871896 (8 – 17 Uhr) Fax: +41 (0) 44 – 3871897 E-Mail verkauf@killgerm.de
Schweitzer Notfallnummer:	Tel: 145 (24h)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *Universal Aerosol 500 ml*
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Biozid*
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Killgerm GmbH • Graf Landsberg Strasse 1H • D - 41460 Neuss
Tel. +49 (0) 2131 / 718090
www.killgerm.com - email: verkauf@killgerm.com
- **Auskunftgebender Bereich:**
Technische Abteilung
Telefon +49 (0) 2131 - 7180919
Telefax +49 (0) 2131 - 7190923
- **1.4 Notrufnummer:**
Zentrale
Tel. +49 (0) 2131 / 718090

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.*
- Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.*
- Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.*
- STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS09

- **Signalwort** *Gefahr*
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Propan-2-ol
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane.
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan
- **Gefahrenhinweise**
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 1)

- P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
 P210 Von Hitze, Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen.
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
 P233 Behälter dicht verschlossen halten.
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.
 P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.
- **Zusätzliche Angaben:**
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 - **2.3 Sonstige Gefahren**
 - **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· Beschreibung:

Lösungsmittelgemisch mit bioziden Wirkstoffen, Treibgas

Wirkstoffe: 0,94g/kg Pyrethrine (aus 1,88g/ kg Naturpyrethrum 50%ig); 1,88g/kg 1R-trans-Phenothrin

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	25-50%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexnummer: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 64741-65-7 EG-Nummer: 918-167-1 Indexnummer: 649-275-00-4 Reg.nr.: 01-2119472146-39	Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, <2 % Aromaten ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413	10-25%
EG-Nummer: 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan. ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas L, H280	2,5-10%
EG-Nummer: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane. ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-10%
EG-Nummer: 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	≤ 2,5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexnummer: 601-017-00-1	Cyclohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≤ 2,5%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan (<0,1% Butadien) ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	≤ 2,5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexnummer: 601-037-00-0	n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≤ 2,5%
CAS: 8003-34-7 EINECS: 232-319-8 Indexnummer: 613-022-00-6	Pyrethrine (ex Naturpyrethrum) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410	0,094%
CAS: 26046-85-5 EINECS: 247-431-2	IR-trans-Phenothrin ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410	0,188%

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen. mit "9" beginnende EG-Nummern sind von der ECHA zum Zecke der Registrierung gemäss REACH vergebene EG-Nummern. Eventuell angegebene CAS-Nummern zur Identifizierung des Stoffes gelten in Ländern, die nicht der REACH-Verordnung unterliegen oder in Verordnungen, die noch nicht gemäß der neuen Namenskonvention für Kohlenwasserstoffe aktualisiert worden sind.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen.

Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

• **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

• **Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen

• **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken:

Bei versehentlichem Verschlucken KEIN Erbrechen einleiten - ASPIRATIONSGEFAHR. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Dieses Datenblatt mitführen.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

• **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeinwirkung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

• **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Augen- / Hautkontakt und Inhalation vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

Zündquellen und Flurförderfahrzeuge (potentielle Zündquelle) fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Zündquellen und Flurförderfahrzeuge (potentielle Zündquelle) fernhalten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Haut- und Augenkontakt sowie Inhalation vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35 °C, max. 50 °C

· **Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

106-97-8 Butan

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 3200 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 4)

67-63-0 Propan-2-ol

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 1000 mg/m³, 400 ml/m³
Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
B SSc;**64741-65-7 Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, <2 % Aromaten**

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 600 mg/m³
2(II); AGS C9-C15 Aliphaten

TWA (8H) (Schweiz)

Langzeitwert: 1200 mg/m³
Datenquelle: EU HSPA**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.**

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 1500 mg/m³
C5-C8 Aliphaten nach TRGS 900**74-98-6 Propan**

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 4000 ml/m³
Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³**75-28-5 Isobutan (<0,1% Butadien)**

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 3200 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan**

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 1500 mg/m³
C5-C8 Aliphaten nach TRGS 900**110-54-3 n-Hexan**

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 180 mg/m³, 50 ml/m³
8(II);DFG, EU, Y

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 1440 mg/m³, 400 ml/m³
Langzeitwert: 180 mg/m³, 50 ml/m³
H B Rf₃ SSc;

IOELV (Europäische Union)

Langzeitwert: 72 mg/m³, 20 ml/m³**110-82-7 Cyclohexan**

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 700 mg/m³, 200 ml/m³
4(II);DFG, EU

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 2800 mg/m³, 800 ml/m³
Langzeitwert: 700 mg/m³, 200 ml/m³
B;

IOELV (Europäische Union)

Langzeitwert: 700 mg/m³, 200 ml/m³**· DNEL-Werte****67-63-0 Propan-2-ol**

Oral

DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur

26 mg/kg BW/ day (.)

Dermal

DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur

888 mg/kg BW /day (.)

DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur

319 mg/kg BW /day (.)

Inhalativ

DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur

500 mg /m³ (.)

DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur

89 mg /m³ (.)**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.**

Oral

DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur

1301 mg/kg BW/ day (.)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 5)

Dermal	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	13964 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1377 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	5306 mg /m3 (.)
	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1137 mg /m3 (.)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan		
Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1301 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	13964 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1377 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	5306 mg /m3 (.)
	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1131 mg /m3 (.)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**67-63-0 Propan-2-ol**

BGW (Deutschland)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BAT (Schweiz)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

110-54-3 n-Hexan

BGW (Deutschland)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5 Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon

110-82-7 Cyclohexan

BGW (Deutschland)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 6)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
*Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.*
- **Atemschutz:**
*Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
 Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Empfohlener Filtertyp: A*
- **Handschutz:**
- **Handschuhmaterial**
Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke
- **Augenschutz:** Schutzbrille bei Gefahr von Spritzern

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

Form:	Aerosol
Farbe:	Farblos
Geruch:	Wahrnehmbar
- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	-44 °C Siedebeginn - gilt für das Treibgas
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.
- **Zündtemperatur:** 250 °C
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Berstgefahr bei Erwärmung > 50 °C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**

Untere:	0,8 Vol %
Obere:	12,0 Vol %
Druck (20 °C)	2,5 - 3,5 bar
- **Dichte bei 20 °C:** ca. 0,654 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.
- **Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel:	ca. 56,2 %
VOC	99,60 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere Angaben** Dämpfe sind schwerer als Luft.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Durch Gebrauch oder unbeabsichtigte Freisetzung ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Gebrauch in der Nähe von Zündquellen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

106-97-8 Butan

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

67-63-0 Propan-2-ol

Oral	LD50	5045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

64741-65-7 Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, <2 % Aromaten

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

74-98-6 Propan

Inhalativ	LC50/4 h	> 20 mg/l (rat)
-----------	----------	-----------------

75-28-5 Isobutan (<0,1% Butadien)

Inhalativ	LC50/4 h (statisch)	> 20 mg/l (rat)
-----------	---------------------	-----------------

110-82-7 Cyclohexan

Oral	LD50	12705 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** schwache Reizwirkung - keine Kennzeichnungspflicht
- **am Auge:** schwach
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

64741-65-7 Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, <2 % Aromaten

EC50	>1000 mg/kg (FISCH)
------	---------------------

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 8)

*sehr giftig für Wasserorganismen**Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend**Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.**Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.***· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.**· 12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****· Empfehlung:***noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung**restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung***· Europäischer Abfallkatalog**

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

· Ungereinigte Verpackungen:**· Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****· 14.1 UN-Nummer****· ADR, IMDG, IATA**

UN1950

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· ADR**1 9 5 0 D R U C K G A S P A C K U N G E N ,
U M W E L T G E F Ä H R D E N D**· IMDG**

A E R O S O L S , M A R I N E P O L L U T A N T

· IATA

A E R O S O L S , f l a m m a b l e

· 14.3 Transportgefahrenklassen**· ADR****· Klasse**

2 5F Gase

· Gefahrzettel

2.1

· IMDG**· Class**

2.1

· Label

2.1

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 9)

· IATA



· Class 2.1
 · Label 2.1

· 14.4 Verpackungsgruppe
 · ADR, IMDG, IATA entfällt

· 14.5 Umweltgefahren:
 · Marine pollutant: Nein
 Symbol (Fisch und Baum)
 · Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
 Verwender Achtung: Gase
 · Kemler-Zahl: -
 · EMS-Nummer: F-D,S-U

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
 MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-
 Code Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

· ADR
 · Begrenzte Menge (LQ) 1L
 · Freigestellte Mengen (EQ) Code: E0
 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
 · Beförderungskategorie 2
 · Tunnelbeschränkungscode D
 · Bemerkungen: Bei Beförderung als begrenzte Menge gemäss 3.4
 ADR:
 Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte
 Menge"
 Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach
 Kapitel 3.4 ADR
 Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

· IMDG
 · Limited quantities (LQ) 1L
 · Excepted quantities (EQ) Code: E0
 Not permitted as Excepted Quantity

· UN "Model Regulation": UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN,
 UMWELTGEFÄHRDEND, 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· Nationale Vorschriften:

· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
 Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

Handelsname: Universal Aerosol 500 ml

(Fortsetzung von Seite 10)

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	≤ 2,5
NK	25-50

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

- 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.
- 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.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme:

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1
- Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1
- Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas
- Press. Gas L: Gases under pressure: Liquefied gas
- Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
- Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
- Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
- Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2
- Aquatic Chronic 4: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 4

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**