

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### - 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** ergo 5100 flüssig

- **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:** Aktivator

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

KISLING DEUTSCHLAND GmbH

Drillberg

D-97980 Bad Mergentheim

Telefon: +49-(0) 791-407 27-0

Telefax: +49-(0) 791-407 27-50

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** ergo@kisling.com

- **1.4 Notrufnummer:** Tox Info Suisse: 145 / +41-44-2 51 51 51

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Heptan

- **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

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

P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 flüssig**

(Fortsetzung von Seite 1)

- P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.  
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

- **Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Heptan
- **Gefahrenhinweise**  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **Sicherheitshinweise**  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### - Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 142-82-5 EINECS: 205-563-8 Indexnummer: 601-008-00-2	Heptan ----- Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	50-<100%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4 Indexnummer: 612-056-00-9	N,N-dimethyl-p-toluidin ----- Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	0,1-<1%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**  
Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**  
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 flüssig**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise für den Arzt:**  
Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, 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**  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.  
Beim Erhitzen oder im Brandfälle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zu "Gefährlichen Reaktionen" siehe Abschnitt 10.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 flüssig**

(Fortsetzung von Seite 3)

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**- Lagerung:**
**- Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

- **Lagerklasse (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern):** 3

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten

- **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:**
**142-82-5 Heptan**

IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 2085 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 2100 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> vgl. Abschn. XII

**- DNEL-Werte**
**142-82-5 Heptan**

Oral	Langzeit, Systemische Effekte	149 mg/kg bw/day (allgemein)
Dermal	Langzeit, Systemische Effekte	149 mg/kg bw/day (allgemein) 300 mg/kg bw/day (berufsmäßig)
Inhalativ	Langzeit, Systemische Effekte	447 mg/m <sup>3</sup> (allgemein) 2.085 mg/m <sup>3</sup> (berufsmäßig)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**- Persönliche Schutzausrüstung:**
**- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**- Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**- Handschutz:**

Schutzhandschuhe (EN 374)

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 flüssig**

(Fortsetzung von Seite 4)

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**- Handschuhmaterial**

Geeignete Chemikalienschutzhandschuhe sind z.B.:

Permeationszeit / Durchbruchzeit: = 480 Minuten (DIN EN 374):

Chloropren Nitril I, Nr. 0727

Nitril I, Nr. 0730, 0732, 0733, 0736, 0737, 0738, 0739 oder 0836

Viton, Nr. 0890

Permeationszeit / Durchbruchzeit: = 240 Minuten (DIN EN 374):

Chloropren Nitril II, Nr. 0717

Permeationszeit / Durchbruchzeit: = 120 Minuten (DIN EN 374):

Nitril VI, Nr. 0754

der Firma KCL (e-mail: vertrieb@kcl.de).

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Permeationszeit / Durchbruchzeit: s.o. ("Handschuhmaterial")

- **Augenschutz:** Schutzbrille

- **Körperschutz:** Schutzanzug verwenden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Form:** Flüssig

**Farbe:** Farblos

- **Geruch:** Benzinartig

- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

**- Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.

**Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht bestimmt.

- **Flammpunkt:** <0°C

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

**- Zündtemperatur:**

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 flüssig**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>- Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Dichte bei 20°C:</b>	0,7g/cm <sup>3</sup>
<b>- Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
<b>- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20°C:</b>	1mPas
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- 9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

**99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin**

Inhalativ	LC50/4 h	1,4 mg/l (Ratte)
-----------	----------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt ist eine Zubereitung, für die keine experimentell ermittelten Toxizitätsdaten vorliegen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 flüssig**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (D) (Selbsteinstufung (VwVwS, Anhang 4)): wassergefährdend  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
Nicht in Grundwasser, in Gewässer oder unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.  
In Gewässern auch sehr giftig für Fische und Plankton.  
Sehr giftig für Wasserorganismen
- **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:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### - Europäischer Abfallkatalog

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 07 00	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.
07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1206
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1206 HEPTANE, Lösung, UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** HEPTANES solution, MARINE POLLUTANT
- **IATA** HEPTANES solution

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

Handelsname: ergo 5100 flüssig

(Fortsetzung von Seite 7)

**- 14.3 Transportgefahrenklassen****- ADR**

- Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe  
 - Gefahrzettel 3

**- IMDG**

- Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
 - Label 3

**- IATA**

- Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
 - Label 3

**- 14.4 Verpackungsgruppe**

- ADR, IMDG, IATA II

- 14.5 Umweltgefahren: Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
 Heptan

- Marine pollutant: Symbol (Fisch und Baum)

- Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

**- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- Kemler-Zahl: Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

- EMS-Nummer: 33

- Stowage Category: F-E,S-D

- Stowage Category: B

**- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.****- Transport/weitere Angaben:****- ADR**

- Begrenzte Menge (LQ) 1L

- Freigestellte Mengen (EQ) Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

- Beförderungskategorie 2

- Tunnelbeschränkungscode D/E

**- IMDG**

- Limited quantities (LQ) 1L

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 flüssig**

(Fortsetzung von Seite 8)

<b>- Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<b>- UN "Model Regulation":</b>	UN 1206 HEPTANE, LÖSUNG, 3, II, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (D) (Selbsteinstufung (VwVwS, Anhang 4)): wassergefährdend.
- **Hinweise auf sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Merkblätter BG-Chemie:**  
M 004 / DGUV Information 213-070 (bisher BGI 595)  
Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
- **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**  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
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)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 10)

DEGDE

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II**

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 flüssig**

(Fortsetzung von Seite 9)

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

-DEGDE-

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### - 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** ergo 5100 Aerosol

#### - 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:** Aktivator

#### - 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### - **Hersteller/Lieferant:**

KISLING DEUTSCHLAND GmbH

Drillberg

D-97980 Bad Mergentheim

Telefon: +49-(0) 791-407 27-0

Telefax: +49-(0) 791-407 27-50

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** ergo@kisling.com

- **1.4 Notrufnummer:** Tox Info Suisse: 145 / +41-44-2 51 51 51

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### - 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1	H222-H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### - 2.2 Kennzeichnungselemente

##### - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

##### - **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

##### - **Signalwort** Gefahr

##### - **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Heptan

##### - **Gefahrenhinweise**

H222-H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

##### - **Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 Aerosol**

(Fortsetzung von Seite 1)

- P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

- **Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**  
 - **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Heptan

- **Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

- **Sicherheitshinweise**

- 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.  
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Beschreibung:** Wirkstoffgemisch mit Treibgas

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0	Butan Flam. Gas 1, H220; Acute Tox. 3, H331; Press. Gas C, H280	30-<50%
CAS: 142-82-5 EINECS: 205-563-8 Indexnummer: 601-008-00-2	Heptan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	25-<30%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5	Propan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-<15%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0	Isobutan Flam. Gas 1, H220; Acute Tox. 3, H331; Press. Gas C, H280	10-<15%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4 Indexnummer: 612-056-00-9	N,N-dimethyl-p-toluidin Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	0,1-<1%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

— DEGDE

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 Aerosol**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### - 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

#### - Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

#### - Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### - Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

#### - Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

#### - 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:

CO<sub>2</sub>, 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

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

#### - 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### - Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

#### - Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### - 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### - 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

#### - 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### - 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 Aerosol**

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
 Informationen zu "Gefährlichen Reaktionen" siehe Abschnitt 10.  
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### - 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
 Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

#### - Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
 Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
 Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

#### - 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: Nicht erforderlich.

##### - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
 Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

##### - Lagerklasse (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern): 2 B

##### - 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/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
-------------------	--

##### 142-82-5 Heptan

IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 2085 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 2100 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> vgl.Abschn.XII

##### 74-98-6 Propan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
-------------------	--

##### 75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
-------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 Aerosol**

(Fortsetzung von Seite 4)

- DNEL-Werte		
142-82-5 Heptan		
Oral	Langzeit, Systemische Effekte	149 mg/kg bw/day (allgemein)
Dermal	Langzeit, Systemische Effekte	149 mg/kg bw/day (allgemein) 300 mg/kg bw/day (berufsmäßig)
Inhalativ	Langzeit, Systemische Effekte	447 mg/m <sup>3</sup> (allgemein) 2.085 mg/m <sup>3</sup> (berufsmäßig)

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

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter AX

- **Handschutz:**

Schutzhandschuhe (EN 374)

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Geeignete Chemikalienschutzhandschuhe sind z.B.:

Permeationszeit / Durchbruchzeit: = 480 Minuten (DIN EN 374):

Chloropren Nitril II, Nr. 0717

Nitril I, Nr. 0730, 0732, 0733, 0736, 0737, 0738, 0739 oder 0836

Viton, Nr. 0890

Permeationszeit / Durchbruchzeit: = 120 Minuten (DIN EN 374):

Nitril VI, Nr. 0754

der Firma KCL (e-mail: vertrieb@kcl.de).

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Permeationszeit / Durchbruchzeit: s.o. ("Handschuhmaterial")

- **Augenschutz:** Berührung mit den Augen vermeiden.

DEGDE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

Handelsname: ergo 5100 Aerosol

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### - 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### - Allgemeine Angaben

##### - Aussehen:

Form: Aerosol

Farbe: Gelblich

- Geruch: Benzinartig

- Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

- pH-Wert: Nicht bestimmt.

##### - Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht anwendbar, da Aerosol.

Siedebeginn und Siedebereich: Nicht anwendbar, da Aerosol.

- Flammpunkt: Nicht anwendbar, da Aerosol.

- Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

##### - Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

- Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- Explosive Eigenschaften: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

##### - Explosionsgrenzen:

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

- Dampfdruck: Nicht bestimmt.

- Dichte bei 20°C: 0,7g/cm<sup>3</sup>

- Relative Dichte: Nicht bestimmt.

- Dampfichte: Nicht bestimmt.

- Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

##### - Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

##### - Viskosität:

Dynamisch: Nicht bestimmt.

Kinematisch: Nicht bestimmt.

- 9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### - 10.2 Chemische Stabilität

##### - Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

##### - 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 Aerosol**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

##### 106-97-8 Butan

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

##### 99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

Inhalativ	LC50/4 h	1,4 mg/l (Ratte)
-----------	----------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt ist eine Zubereitung, für die keine experimentell ermittelten Toxizitätsdaten vorliegen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** 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.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (D) (Selbsteinstufung (VwVwS, Anhang 4)): wassergefährdend  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
Nicht in Grundwasser, in Gewässer oder unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.  
Die WGK gilt für den Wirkstoff.  
In Gewässern auch sehr giftig für Fische und Plankton.  
Sehr giftig für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 Aerosol**

(Fortsetzung von Seite 7)

**- 12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
**- Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**- 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:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 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 Gase

**- Label**

2.1

**- IATA**

**- Class**

2.1

**- Label**

2.1

**- 14.4 Verpackungsgruppe**
**- ADR, IMDG, IATA**

Entfällt

**- 14.5 Umweltgefahren:**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:

Heptan

**- Marine pollutant:**

Symbol (Fisch und Baum)

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 Aerosol**

(Fortsetzung von Seite 8)

<b>- Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>	Symbol (Fisch und Baum)
<b>- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Gase
<b>- EMS-Nummer:</b>	F-D,S-U
<b>- Stowage Code</b>	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
<b>- Segregation Code</b>	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
<b>- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> Nicht anwendbar.	
<b>- Transport/weitere Angaben:</b>	
-----	
<b>- ADR</b>	
<b>- Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
<b>- Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
<b>- Beförderungskategorie</b>	2
<b>- Tunnelbeschränkungscode</b>	D
-----	
<b>- IMDG</b>	
<b>- Limited quantities (LQ)</b>	1L
<b>- Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
<b>- UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 2 (D) (Selbsteinstufung (VwVwS, Anhang 4)): wassergefährdend.  
Die WGK gilt für den Wirkstoff.
- **Hinweise auf sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Merklblätter BG-Chemie:**  
M 004 / DGUV Information 213-070 (bisher BGI 595)  
Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 24.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 24.08.2017

**Handelsname: ergo 5100 Aerosol**

(Fortsetzung von Seite 9)

**- Relevante Sätze**

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**- Abkürzungen und Akronyme:**

- 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)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
- Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
- Press. Gas C: Gase unter Druck – verdichtetes Gas
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
- Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

-DEGDE-