

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.06.2012

überarbeitet am: 02.04.2012

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Marderabwehrspray
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor**  
 SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)  
 SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches Hilfsmittel**
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
 Klostermann Chemie GmbH und Co. KG  
 Von-dem-Bussche-Münch-Str. 4  
 32339 Espelkamp  
  
 Tel. 05772 67-11 /-12  
 info@klostermann-chemie.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Notrufnummer:** Alle Giftnotrufzentralen, z. B. Bonn 0228 19240

## 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222 Extrem entzündbares Aerosol.



GHS07

Eye Irrit. 2      H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 STOT SE 3      H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xi; Reizend

R36: Reizt die Augen.



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
 Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.06.2012

überarbeitet am: 02.04.2012

**Handelsname: Marderabwehrspray**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xi Reizend  
F+ Hochentzündlich

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Propan-2-ol

**· R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.  
36 Reizt die Augen.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**· S-Sätze:**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**· Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

**· Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG: Hochentzündlich****· Sonstige Gefahren****· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**· Chemische Charakterisierung: Gemische****· Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                   |                                                                                                  |        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9 | Propan<br>F+ R12<br>Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280                                         | 25-50% |
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7 | Propan-2-ol<br>Xi R36;  F R11<br>R67<br>Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | 25-50% |

**· Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**· Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**· Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.**· Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**· Nach Verschlucken:** Sofort ärztlichen Rat einholen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.06.2012

überarbeitet am: 02.04.2012

**Handelsname: Marderabwehrspray**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

- **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:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** Lagerklasse 2 B: Aerosole
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.06.2012

überarbeitet am: 02.04.2012

**Handelsname: Marderabwehrspray**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

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

#### 74-98-6 Propan

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

#### 67-63-0 Propan-2-ol

AGW 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y

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

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

- **Atemschutz:** Filter A/P2

- **Handschutz:** Empfehlung: Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

**Form:** Aerosol

**Farbe:** Farblos

- **Geruch:** Charakteristisch

- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

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

- **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** -41°C

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

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

- **Zündtemperatur:** 425°C

- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

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

- **Explosionsgefahr:** Nicht bestimmt.

- **Explosionsgrenzen:**

**Untere:** 1,7 Vol %

**Obere:** 12,0 Vol %

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.06.2012

überarbeitet am: 02.04.2012

**Handelsname: Marderabwehrspray**

(Fortsetzung von Seite 4)

|                                                     |                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| · <b>Dampfdruck bei 20°C:</b>                       | 8300 hPa                                           |
| · <b>Dichte bei 20°C:</b>                           | 0,685 g/cm <sup>3</sup>                            |
| · <b>Relative Dichte</b>                            | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>  | Vollständig mischbar.                              |
| · <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                                |                                                    |
| <b>Dynamisch:</b>                                   | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>Kinematisch:</b>                                 | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                          |                                                    |
| <b>Organische Lösemittel:</b>                       | 96,0 %                                             |
| <b>VOC (EU)</b>                                     | 96,00 %                                            |
| · <b>Sonstige Angaben</b>                           | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Reizend

### 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.06.2012

überarbeitet am: 02.04.2012

**Handelsname: Marderabwehrspray**

(Fortsetzung von Seite 5)

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
  - **Empfehlung:**  
Vollständig entleerte Verpackungen einem Recycling zuführen. (Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.)
  - **Europäisches Abfallverzeichnis**
- |          |                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 16 05 05 | Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
- **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
  - **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14 Angaben zum Transport

- |                                                                                     |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| • <b>UN-Nummer</b>                                                                  | UN1950                 |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                            |                        |
| • <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                                       | 1950 DRUCKGASPACKUNGEN |
| • <b>ADR</b>                                                                        | AEROSOLS               |
| • <b>IMDG</b>                                                                       | AEROSOLS, flammable    |
| • <b>IATA</b>                                                                       |                        |
| • <b>Transportgefahrenklassen</b>                                                   |                        |
| • <b>ADR</b>                                                                        |                        |
|  |                        |
| • <b>Klasse</b>                                                                     | 2 5F Gase              |
| • <b>Gefahrzettel</b>                                                               | 2.1                    |
| • <b>IMDG, IATA</b>                                                                 |                        |
|  |                        |
| • <b>Class</b>                                                                      | 2.1                    |
| • <b>Label</b>                                                                      | 2.1                    |
| • <b>Verpackungsgruppe</b>                                                          |                        |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                            | entfällt               |
| • <b>Umweltgefahren:</b>                                                            |                        |
| • <b>Marine pollutant:</b>                                                          | Nein                   |
| • <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Achtung: Gase               |                        |
| • <b>Kemler-Zahl:</b>                                                               | -                      |

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.06.2012

überarbeitet am: 02.04.2012

**Handelsname:** Marderabwehrspray

(Fortsetzung von Seite 6)

|                                                                                                  |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| · <b>EMS-Nummer:</b>                                                                             | F-D,S-U                        |
| · <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.               |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>                                                              |                                |
| · <b>ADR</b>                                                                                     |                                |
| · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>                                                                    | 1L                             |
| · <b>Beförderungskategorie</b>                                                                   | 2                              |
| · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>                                                                 | D                              |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                                                                  | UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1 |

### 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 96,0        |
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 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.  
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **R11 Leichtentzündlich.**
- **R12 Hochentzündlich.**
- **R36 Reizt die Augen.**
- **R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** Leiter der Abteilung Produktsicherheit
- **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)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)