

**1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung****1.1 Angaben zum Stoff/Zubereitung**

Handelsname **PENETRANT Plus**  
(Mehrzweck-Spray in Aerosoldose, Universalöl mit Korrosionsschutz)

**1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten**

**Leprinoxol GMBH, Wiener Str. 1, D-28359 Bremen**

**Tel.: (0421) 2230090, Fax.: (0421) 22300925**

**Auskunftgebender Bereich:** Technischer Dienst

**Notrufnummer:** (0421) 2230090 oder Notfallouskunft bei der nächsten Giftinformationszentrale.

Email: [info@leprinoxol.de](mailto:info@leprinoxol.de); [www.leprinoxol.de](http://www.leprinoxol.de)

**2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****2.1 Chemische Charakterisierung** Stoff: [ ] Zubereitung: [ X ]**2.2 Chemische Charakterisierung der Zubereitung**

2.2.1 **Beschreibung:** Aerosolpackung. Zubereitung auf Basis von Mineralölraffinaten, Schmieröl, Korrosionsschutzadditiven und Lösemitteln. Treibmittel: Propan/Butan.

UN-Nr.: 1950

**2.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung              | Gehalt (Gew.-%) | Gefahrensymbol | R-Sätze |
|------------|--------------------------|-----------------|----------------|---------|
| 74-98-6    | Propan                   | 20-25           | F+             | R 12    |
| 54597-66-9 | Butan (Isomerenmischung) | 20-25           | F+             | R 12    |

**3. Mögliche Gefahren****3.1 Bezeichnung der Gefahren:** F+ Hochentzündlich

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 glühende Gegenstände sprühen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

3.2 **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Wassergefährdende Flüssigkeit im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes, siehe Punkt 15.2.5. Auslaufendes Produkt kann die Gewässer schädigen. Berstgefahr der Behälter bei Überhitzung. Der Inhalt ist brennbar. Der Sprühstrahl ist entflammbar. Ohne ausreichende Lüftung ist die Bildung von explosionsfähigen Dampf-/Luft-Gemischen möglich.

3.3 **R-Sätze:** R 12 Hochentzündlich

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

4.1 **Allgemeine Hinweise:** Selbstschutz des Ersthelfers. Verunreinigte Kleidung sofort wechseln und sicher entfernen. Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. ärztliche Hilfe. Ggf. Atemspende.

Nie ölhaltige Lappen in die Taschen der Kleidung stecken.

4.2 **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, Ruhe, ärztliche Hilfe veranlassen.

4.3 **Nach Hautkontakt:** Verunreinigte Kleidung ausziehen. Betroffene Hautpartien sofort gründlich mit viel Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

4.4 **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser gründlich ausspülen. Augenärztliche Nachkontrolle.

4.5 **Nach Verschlucken:** Ein Verschlucken ist bei sachgerechter Handhabung kaum möglich. Tritt der Fall doch ein, sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztliche Versorgung veranlassen. Kein Erbrechen einleiten, Aspirationsrisiko.

4.6 **Hinweise für den Arzt:** Produkt wirkt narkotisch.

Dekontamination, symptomatische Behandlung. Weitere Behandlungshinweise bei einer Giftberatungsstelle erfragen. Kein spezielles Antidot bekannt. Wenn Aspiration auftritt, Verunglückten sofort ins Krankenhaus transportieren.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 **Geeignete Löschmittel:** Vom Brand betroffene Behälter aus sicherer Entfernung und Deckung mit viel Sprühwasser kühlen – Berst- und Explosionsgefahr. Bei Undurchführbarkeit von Abdichtungsmaßnahmen Gas kontrolliert ausbrennen lassen.

5.2 **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.

5.3 **Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Gefahrbestimmende Rauchgase bei Brand sind Oxide des Kohlenstoffs und bei unvollständiger Verbrennung entstehende Kohlenwasserstoffverbindungen.

5.4 **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Ggf. Vollschutzanzug tragen und umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

5.5 **Zusätzliche Hinweise:** keine

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Handelsname: PENETRANT Plus  
überarbeitet am: 07.05.2009

Druckdatum: 25.05.2009  
Seite 2/5

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Ungeschützte Personen fernhalten. Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei möglichem Einatmen von Dämpfen/Aerosolen/Sprühnebel: Vollmaske mit Filterbüchse für organische Dämpfe und Partikel verwenden. Schutzhandschuhe tragen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Kanalisation, in Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z. B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- 6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Ölbindemittel) aufnehmen und aufgenommenes Material in geeigneten Behältern vorschriftsmäßig entsorgen. Bei Austritt größerer Mengen Maßnahmen treffen, um weitere Ausbreitung zu verhindern. Hinweise zur Entsorgung (Punkt 13) beachten. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 6.4 Zusätzliche Hinweise: Bei Eindringen in Gewässer, Kanalisation oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

- 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Nicht gegen Flamme oder auf glühende Gegenstände sprühen. Aerosol/Sprühnebel nicht einatmen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen, auch im Bodenbereich (Dämpfe sind schwerer als Luft). Durchtränkte Putzlappen sofort wegräumen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- 7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: F+ Hochentzündlich. Nur bei guter Belüftung verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 7.2 Lagerung

- 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter: An einem gut gelüfteten Ort entfernt von Hitze- und Zündquellen lagern. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- 7.2.2 Zusammenlagerungshinweise: Zusammenlagerung von Druckgaspackungen mit brennbaren Flüssigkeiten siehe TRbF 110.
- 7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Brandklasse C (brennbare Gase). VCI-Lagerklasse: Klasse 2B

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Schadstoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetze beachten. Siehe auch Punkt 7.

### 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

| CAS-Nr.    | Bezeichnung des Stoffes  | Art des Grenzwertes | Wert / Einheit         | Wert / Einheit         |
|------------|--------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| 74-98-6    | Propan                   | MAK                 | 1000 ml/m <sup>3</sup> | 1800 mg/m <sup>3</sup> |
| 54597-66-9 | Butan (Isomerenmischung) | MAK                 | 1000 ml/m <sup>3</sup> | 2350 mg/m <sup>3</sup> |

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

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung

- 8.3.1 Atemschutz: Bei Einhaltung der/des MAK-Werte(s) nicht erforderlich. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Bei Atemschutz: Gasfilter, ggf. in Kombination mit Partikelfilter.
- 8.3.2 Handschutz: Handschuhe (lösemittelbeständig) benutzen.
- 8.3.3 Augenschutz: Bei starker Vernebelung geschlossene Schutzbrille verwenden.
- 8.3.4 Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.
- 8.3.5 Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Nach der Arbeit für angemessene Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Verschmutzte Putzlappen nicht in die Taschen der Kleidung stecken.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Erscheinungsbild

- 9.1.1 Form: Aerosol      9.1.2 Farbe: weiß      9.1.3 Geruch: aromatisch, charakteristisch

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Handelsname: PENETRANT Plus  
überarbeitet am: 07.05.2009

Druckdatum: 25.05.2009  
Seite 3/5

## 9.2 Sicherheitsrelevante Daten

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| 9.2.1  | <u>pH</u>  | im Lieferzustand:<br>bei g/l Wasser und °C                   | Nicht anwendbar.<br>Nicht anwendbar.                         |
| 9.2.2  | <u>Zustandsänderung:</u>   | Siedepunkt/Siedebereich:<br>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:     | -42 °C bei 1013 mbar (Treibgaswert)<br>-189,7 (Treibgaswert) |
| 9.2.3  | <u>Flammpunkt:</u>   |  | -104 °C (Treibgaswert)                                       |
| 9.2.4  | <u>Entzündlichkeit (Feststoff/Gas):</u>                              |  | Sprühnebel und Dämpfe sind hochentzündlich.                  |
| 9.2.5  | <u>Zündtemperatur:</u>   |  | 400 °C (Treibgaswert)  |
| 9.2.6  | <u>Selbstentzündlichkeit:</u>  |  | Keine Daten vorhanden.                                       |
| 9.2.7  | <u>Brandfördernde Eigenschaften:</u>                                 |  | Keine Daten vorhanden.                                       |
| 9.2.8  | <u>Explosionsgefahr:</u>   | Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. |  |
| 9.2.9  | <u>Explosionsgrenzen:</u>  | UEG: 1,5 Vol.-%  | OEG: 9,4 Vol.-% (Treibgaswerte)                              |
| 9.2.10 | <u>Dampfdruck</u>  | bei 20 °C  | Keine Angaben vorhanden.                                     |
| 9.2.11 | <u>Dichte</u>  | bei 20 °C  | Keine Angaben vorhanden.                                     |
| 9.2.12 | <u>Löslichkeit</u>   | bei 15 °C  | Wasserlöslichkeit: Keine Angaben vorhanden.                  |
| 9.2.13 | <u>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log p<sub>OW</sub>):</u> |  | Keine Daten vorhanden.                                       |
| 9.2.14 | <u>Viskosität</u>  | bei 40 °C  | Keine Angaben vorhanden.                                     |
| 9.2.15 | <u>Lösemitteltrennprüfung:</u>                                       |  | Keine Angaben vorhanden.                                     |
| 9.2.16 | <u>Lösemittelgehalt:</u>   |  |  |

9.3 Weitere Angaben: keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Temperaturen über 50 °C.
- 10.2 Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel.
- 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Diverse Kohlenwasserstoffe.
- 10.4 Weitere Angaben: Kann mit Luft explosionsgefährliches Dampf-/Luft-Gemisch bilden.

## 11. Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Toxikologische Prüfungen

- 11.1.1 Akute Toxizität (Einstufungsrelevante LD<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>-Werte):
  - Orale LD<sub>50</sub> (Ratte): >2000 mg/kg
  - Dermale LD<sub>50</sub> (Kaninchen): Für das Produkt sind keine Werte bekannt.
  - Inhalative LC<sub>50</sub>: Für das Produkt sind keine Werte bekannt. Das Einatmen von Nebeln und Dämpfen kann negative Einflüsse auf das Zentralnervensystem haben.
- 11.1.2 Spezifische Symptome im Tierversuch: Keine Angaben vorhanden.
- 11.1.3 Reiz-/Ätzwirkung: Bei Kontakt mit der Haut bzw. mit dem Auge sind Irritationen möglich.
- 11.1.4 Sensibilisierung: Keine Angaben vorhanden.
- 11.1.5 Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition (subakute bis chronische Toxizität): Längerer und/oder wiederholter Kontakt an Haut bzw. Auge kann zu Haut- bzw. Augenreizungen führen.
- 11.1.6 Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen: Das Produkt ist nicht eingestuft.
- 11.1.7 Sonstige Angaben: Bei Verschlucken Möglichkeit einer chemischen Lungenentzündung und Nierenschädigung. Weitere Informationen sind bei einem Arzt zu erfragen.

## 12. Angaben zur Ökologie

### 12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

- 12.1.1 Verfahren, Analysenmethode, Eliminationsgrad: Für das Produkt sind keine Daten verfügbar.
- 12.1.2 Bewertungstext: -
- 12.1.3 Sonstige Hinweise: -

### 12.2 Verhalten in Umweltkompartimenten

- 12.2.1 Mobilität und (Bio-)Akkumulationspotential: Keine Daten vorhanden.
- 12.2.2 Sonstige Hinweise: Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

### 12.3 Ökotoxische Wirkungen

- 12.3.1 Aquatische Toxizität: Keine Daten vorhanden.
- 12.3.2 Verhalten in Kläranlagen: Keine Daten vorhanden.
- 12.3.3 Atmungshemmung kommun. Belebtschlamm: Keine Daten vorhanden.
- 12.3.4 Sonstige Hinweise: Zur Wassergefährdungsklasse siehe unter Punkt 15.2.5.

### 12.4 Weitere Angaben zur Ökologie

- 12.4.1 CSB-Wert: - mg/g Bemerkung: Keine Daten vorhanden.
- 12.4.2 BSB<sub>5</sub>-Wert: - mg/g Bemerkung: Keine Daten vorhanden.
- 12.4.3 AOX-Hinweis: Produkt ist frei von halogenhaltigen Zusätzen.
- 12.4.4 Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u. a. der Richtlinie 76/464/EWG): entfällt

## EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Handelsname: PENETRANT Plus  
überarbeitet am: 07.05.2009

Druckdatum: 25.05.2009  
Seite 4/5

---

12.4.5 Allgemeine Hinweise: Nicht in Erdreich, Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Handelsname: PENETRANT Plus  
überarbeitet am: 07.05.2009

Druckdatum: 25.05.2009  
Seite 5/5

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Produkt

- 13.1.1 Empfehlung: Entsorgung unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung als Sonderabfall über behördlich zugelassene Sammeldienste.
- 13.1.2 Abfallschlüsselnummer: EAK-Schlüssel und EAK-Bezeichnung (anzuwenden ab dem 01.01.1999): 20 01 22 (Aerosole).

### 13.2 Ungereinigte Verpackungen

- 13.2.1 Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- 13.2.2 Empfohlenes Reinigungsmittel: entfällt

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 Landtransport

- 14.1.1 ADR/RID und GGVS/GGVE: Klasse: 2 Ziffer/Buchstabe: 5 F  
UN-Nr. 1950 Kemlerzahl: 23  
Gefahrenzettel: 2.1  
Bezeichnung des Gutes: Druckgaspackungen

### 14.2 Binnenschifftransport

- 14.2.1 ADN/ADNR: Keine Angaben vorhanden.

### 14.3 Seeschifftransport

- 14.3.1 IMDG/GGVSee: IMDG Klasse: 2.1 Ziffer:  
IMDG-Code: E30-00 EMS-Nr.: 2-13  
M.-Pollutant: nein  
MFAG-Tafel:  
Propper Shipping Name: 108211

### 14.4 Lufttransport

- 14.4.1 ICAO/IATA-DGR: IATA Klasse: 2.1 Ziffer:  
Propper Shipping Name: 108211

- 14.5 Transport/weitere Angaben: keine

## 15. Vorschriften

- 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

- 15.1.1 Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: **F+** Hochentzündlich

- 15.1.2 Gefahrbestimmende Komponente(n): Propan/Butan-Gemisch.

- 15.1.3 R-Sätze: R 12 Hochentzündlich.

- 15.1.4 S-Sätze: S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
S 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
S 47 Nicht bei Temperaturen über 50 °C aufbewahren (vom Hersteller anzugeben).

- 15.1.5 Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen: Kennzeichnung als Aerosolpackung nach GefStoffV: 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 glühende Gegenstände sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### 15.2 Nationale Vorschriften

- 15.2.1 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Keine Daten vorhanden.

- 15.2.2 Störfallverordnung: (von 1991) Anhang II Nr.: 2

- 15.2.3 Klassifizierung nach VbF: entfällt

- 15.2.4 Technische Anleitung Luft: Organische Stoffe Klasse III:  
Max. zulässige Emission: 0,15 g/m<sup>3</sup> (Massenstrom  $\geq$  3 kg/h).

- 15.2.5 Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung), wassergefährdend.

- 15.2.6 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: Berufsgenossenschaftliche Grundsätze beachten.

16. Sonstige Angaben: Nur für industrielle Zwecke verwenden.

- 16.1 Weitere Informationen: Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wollen wir unser Produkt auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben, verbinden damit jedoch keine Eigenschaftszusicherungen. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben.

- 16.2 Datenblatt ausstellender Bereich: Technischer Dienst.