



1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Penetrant LT Spray
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Korrosionsschutzmittel
- **Hersteller / Lieferant:**
Dinol GmbH
Pyrmonter Strasse 76
D-32676 Lügde
Tel: +49 5281 9829 80
Fax: +49 5281 9829 860
E-mail: thomas.suerig@dinol.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Entwicklung
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf Berlin +49(0)30 30686 790 Beratung in Deutsch und Englisch.

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemisches**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
 **F+; Hochentzündlich**
R12: Hochentzündlich.
R66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **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.
Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.
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/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
Die R- und S-Sätze können entfallen, wenn die Verpackung nicht mehr als 0,125 Liter enthält.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
 **F+ Hochentzündlich**
- **R-Sätze:**
12 Hochentzündlich.
66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **S-Sätze:**
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
24 Berührung mit der Haut vermeiden.
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 17.12.2010

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: Penetrant LT Spray

(Fortsetzung von Seite 1)

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:** Hochentzündlich

· **Zusätzliche Angaben:**





Das petrolnaphtha/petroleumdestillat/schmieröl erfüllt die Anforderungen, um als nicht krebserregend eingestuft zu werden zu können (<0.1% Benzol <3% (Gew/Gew) DMSO-Extrakt (IP 346))

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung**

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3	Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe; Aromatengehalt: <0,5%  Xn R65 R10-66	10-<25%
CAS: 64742-82-1 EINECS: 265-185-4	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere  Xn R65 R66	10-<25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan  F+ R12	10-<25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan  F+ R12	10-<25%

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Nach Hautkontakt:**

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**

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

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser

Wasser im Vollstrahl

· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

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

· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 17.12.2010

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: Penetrant LT Spray

(Fortsetzung von Seite 2)

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **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.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

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

64742-48-9 Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe; Aromatengehalt: <0,5% (10-<25%)	
AGW	1000 mg/m ³
64742-82-1 Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere (10-<25%)	
MAK	500 mg/m ³ , 100 ml/m ³
74-98-6 Propan (10-<25%)	
AGW	1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
106-97-8 Butan (10-<25%)	
AGW	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

- **CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes % Art Wert Einheit**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

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

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

- **Atemschutz:**

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 17.12.2010

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: Penetrant LT Spray

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Handschuhe / lösemittelbeständig

· **Handschuhmaterial**

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.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Aerosol
Farbe: Hellbeige
Geruch: Charakteristisch

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich: Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Flammpunkt:** < -20°C (DIN 53213)
Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Zündtemperatur:** 200°C

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

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

· **Explosionsgrenzen:**

Untere: 0,6 Vol %
Obere: 10,9 Vol %

· **Dampfdruck Bei 20°C:** 4000 hPa

· **Dichte Bei 20°C:** 0,81 g/cm³ (DIN 51757)

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel: 72,8 %

Festkörpergehalt: 27,2 % (DIN 53216)

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 17.12.2010

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: Penetrant LT Spray

(Fortsetzung von Seite 4)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

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

64742-48-9 Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe; Aromatengehalt: <0,5%

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

Dermal	LD50	>3000 mg/kg (RAT)
--------	------	-------------------

64742-82-1 Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere

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

Dermal	LD50	>3000 mg/kg (RABBIT)
--------	------	----------------------

Inhalativ	LC50/4 h	>2,8 mg/l (RAT)
-----------	----------	-----------------

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

12 Umweltbezogene Angaben

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
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.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **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.

DE
(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 17.12.2010

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: Penetrant LT Spray

(Fortsetzung von Seite 5)

14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 5F Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel** 2.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1
- **UN/ID-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, flammable

15 Rechtsvorschriften

· **Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

· **Nationale Vorschriften:**

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

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	72,8

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 17.12.2010

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: Penetrant LT Spray

(Fortsetzung von Seite 6)

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*R10 Entzündlich.**R12 Hochentzündlich.**R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.**R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.***· Datenblatt ausstellender Bereich:** Entwicklung**· Ansprechpartner:** Dr. Thomas Sürig**· * Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE