

## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Dinitrol MS-40 Spray
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Gleitmittel/ Schmierstoff  
Rostlöser
- **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 Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
  -  **F+**; Hochentzündlich
  - R12: Hochentzündlich.
  -  **N**; Umweltgefährlich
  - R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
  - R66-67: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. 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.  
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/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
  -   **F+** Hochentzündlich
  - N** Umweltgefährlich
- **R-Sätze:**
  - 12 Hochentzündlich.
  - 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
  - 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
  - 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Dinitrol MS-40 Spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

**S-Sätze:**

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
- 29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- 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.









Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**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 (&lt; 0,1% Benzol &lt; 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	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere;  Xn R65 R10-66-67	50-<100%
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%
CAS: 110-25-8 EINECS: 203-749-3	Oleoylsarkosin  Xi R38-41;  N R50/53	1-<5%
CAS: 95-38-5 EINECS: 204-414-9	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol  C R34;  Xn R22;  N R50/53	<1%

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

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Behandlung:** Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Dinitrol MS-40 Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
  - Wasser
  - Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
  - Kohlenmonoxid (CO)
  - Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
  - Für ausreichende Lüftung sorgen.
  - Zündquellen fernhalten.
  - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
  - Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
  - Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
  - Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
  - Für ausreichende Lüftung sorgen.
  - Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

## 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:**
  - Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
  - 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.

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 31.10.2010

überarbeitet am: 31.10.2010

**Handelsname: Dinitrol MS-40 Spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

· <b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>	
64742-48-9 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere; (50-<100%)	
AGW	1000 mg/m <sup>3</sup>
64742-65-0 Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige (10-<25%)	
MAK	Kurzzeitwert: 10 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 5 mg/m <sup>3</sup> als Ölnebel.
74-98-6 Propan (10-<25%)	
AGW	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
106-97-8 Butan (10-<25%)	
AGW	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 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 dienten 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 unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus Neopren (0,47 mm)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**  
Naturkautschuk (Latex)  
Handschuhe aus dickem Stoff
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**  
**Form:** Aerosol  
**Farbe:** Hellgelb

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 31.10.2010

überarbeitet am: 31.10.2010

Handelsname: Dinitrol MS-40 Spray

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Geruch:</b>	Benzinartig
· <b>Zustandsänderung</b> <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht anwendbar, da Aerosol.
· <b>Flammpunkt:</b>	< -10°C (DIN 53213)
· <b>Zündtemperatur:</b>	230°C
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	0,5 Vol %
<b>Obere:</b>	10,9 Vol %
· <b>Dampfdruck Bei 20°C:</b>	3600 hPa
· <b>Dichte Bei 20°C:</b>	0,74 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	81,0 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	2,1 % (DIN 53216)
· <b>Weitere Angaben:</b>	
<b>VOC (EU):</b>	76,00 %
<b>VOC (EU):</b>	555,0 g/l

## 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 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere;**

Oral	LD50	>5000 mg/kg (RAT)
Dermal	LD50	>3000 mg/kg (RAT)

**110-25-8 Oleoylsarkosin**

Oral	LD50	2000 mg/kg (rat)
	LC50/96 h	1,37 mg/l (rat)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Das Produkt entfettet die Haut.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 31.10.2010

überarbeitet am: 31.10.2010

**Handelsname: Dinitrol MS-40 Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

## 12 Umweltbezogene Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:** Keine Angaben zu diesem Produkt vorhanden.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **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)
20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

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

## 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:** -

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 31.10.2010

überarbeitet am: 31.10.2010

**Handelsname: Dinitrol MS-40 Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Gefahrzettel** 2.1
- **Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Freigestellte Mengen (EQ):** E0
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D

**· Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**


- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Ja  
Symbol (Fisch und Baum)
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS (Oleoylsarkosin, 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol)

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


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

**· Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Oleoylsarkosin

## 15 Rechtsvorschriften

- **Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

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

## 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 8)

Druckdatum: 31.10.2010

überarbeitet am: 31.10.2010

**Handelsname: Dinitrol MS-40 Spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

**· Relevante Sätze**

- R10 Entzündlich.
- R12 Hochentzündlich.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R38 Reizt die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**· Datenblatt ausstellender Bereich: Entwicklung****· Ansprechpartner: Dr. Thomas Sürig****· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE