

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** DINITROL 4941/CAR Spray
- **Artikelnummer:** 61033
- **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** Korrosionsschutzmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller / Lieferant:**  
CANOX® SWISS GmbH  
Längmatt  
6212 St. Erhard - Schweiz  
Tel: +41 41 921 62 62  
E-mail: [info@canox.ch](mailto:info@canox.ch)
- **Auskunftgebender Bereich:** Egli, +41 79 643 68 69
- **1.4 Notrufnummer:** Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, 145, [info@toxi.ch](mailto:info@toxi.ch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS02

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.



GHS07

Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.  
R52/53-66-67: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. 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.

Wirkt narkotisierend.

- **Klassifizierungssystem:**

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 24.03.2015

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 16.12.2014

Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Lösemittel Aliph Napht Kwst  
2-Butanon  
Lösemittel Aliph Napht Kwst  
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
- **Gefahrenhinweise**  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
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. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**  
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)).
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

**Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 64742-49-0 EG-Nummer: 920-750-0 Reg.nr.: 01-2119473851-33-0001	Lösemittel Aliph Napht Kwst  R66-67 Flam. Liq. 2, H225;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H336	10-<25%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0	2-Butanon Xi R36;  F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-<25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-<25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-<25%
CAS: 64742-49-0 EG-Nummer: 927-241-2 Reg.nr.: 01-2119471843-32	Lösemittel Aliph Napht Kwst Xn R65 R10-52/53-66-67 Flam. Liq. 3, H226;  Asp. Tox. 1, H304;  STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412	1-<5%
CAS: 64742-49-0 EG-Nummer: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte Xn R65;  Xi R38;  F R11;  N R51/53 R67 Flam. Liq. 2, H225;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	1-<5%
CAS: 64742-95-6 EG-Nummer: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische Xn R65;  Xi R37;  N R51/53 R10-66-67 Flam. Liq. 3, H226;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H335-H336	1-<5%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6	Methanol T R23/24/25-39/23/24/25;  F R11 Flam. Liq. 2, H225;  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331;  STOT SE 1, H370	<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**

· **Nach Einatmen:** Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

· **Nach Hautkontakt:** Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**

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

· **Nach Verschlucken:**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

· **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.

Druckdatum: 24.03.2015

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 16.12.2014

Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray

(Fortsetzung von Seite 3)

**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**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
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.  
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.
- **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:**  
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):** -

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

**Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray**

(Fortsetzung von Seite 4)

· 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:**

**78-93-3 2-Butanon**

AGW Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
1(I);DFG, EU, H, Y

**74-98-6 Propan**

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

**106-97-8 Butan**

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

**67-56-1 Methanol**

AGW Langzeitwert: 270 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG, EU, H, Y

· **DNEL-Werte**

**64742-49-0 Lösemittel Aliph Napht Kwst**

Oral	Long-term - systemic effects, general population	699 mg/kg bw/day (General Population)
Dermal	Long-term - systemic effects, general population	699 mg/kg bw/day (General population)
	Long-term - systemic effects, worker	773 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	Long-term - systemic effects, general population	608 mg/m <sup>3</sup> (General Population)
	Long-term - systemic effects, worker	2035 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

**64742-49-0 Lösemittel Aliph Napht Kwst**

Oral	Long-term - systemic effects, general population	300 mg/kg bw/day (General Population)
Dermal	Long-term - systemic effects, general population	300 mg/kg bw/day (General population)
	Long-term - systemic effects, worker	300 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	Long-term - systemic effects, general population	900 mg/m <sup>3</sup> (General Population)
	Long-term - systemic effects, worker	1500 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

**64742-49-0 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte**

Oral	Long-term - systemic effects, general population	699 mg/kg bw/day (General Population)
Dermal	Long-term - systemic effects, general population	699 mg/kg bw/day (General population)
	Long-term - systemic effects, worker	773 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	Long-term - systemic effects, general population	608 mg/m <sup>3</sup> (General Population)
	Long-term - systemic effects, worker	2035 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

**64742-95-6 Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische**

Oral	Long-term - systemic effects, general population	11 mg/kg bw/day (General Population)
Dermal	Long-term - systemic effects, general population	11 mg/kg bw/day (General population)
	Long-term - systemic effects, worker	25 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	Long-term - systemic effects, worker	150 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

**67-56-1 Methanol**

Oral	Acute - systemic effects, general population	8 mg/kg bw/day (General Population)
	Long-term - systemic effects, general population	8 mg/kg bw/day (General Population)

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

<i>Dermal</i>	<i>Acute - systemic effects, general population</i>	<i>8 mg/kg (General population)</i>
	<i>Acute - systemic effects, worker</i>	<i>40 mg/kg bw/day (Worker)</i>
	<i>Long-term - systemic effects, general population</i>	<i>8 mg/kg bw/day (General population)</i>
	<i>Long-term - systemic effects, worker</i>	<i>40 mg/kg bw/day (Worker)</i>
<i>Inhalativ</i>	<i>Acute - Local effects, worker</i>	<i>260 mg/m3 (Worker)</i>
	<i>Acute - local effects, general population</i>	<i>50 mg/m3 (General Population)</i>
	<i>Acute - systemic effects, general population</i>	<i>50 mg/m3 (General Population)</i>
	<i>Acute - systemic effects, worker</i>	<i>260 mg/m3 (Worker)</i>
	<i>Long-term - local effects, general population</i>	<i>50 mg/m3 (General Population)</i>
	<i>Long-term - local effects, worker</i>	<i>260 mg/m3 (Worker)</i>
	<i>Long-term - systemic effects, general population</i>	<i>50 mg/m3 (General Population)</i>
	<i>Long-term - systemic effects, worker</i>	<i>260 mg/m3 (Worker)</i>

**· PNEC-Werte**

**67-56-1 Methanol**

<i>Aquatic compartment - freshwater</i>	<i>154 mg/L (not specified)</i>
<i>Aquatic compartment - marine water</i>	<i>15,4 mg/L (not specified)</i>
<i>Aquatic compartment - sediment in marine water</i>	<i>570,4 mg/kg sed dw (not specified)</i>
<i>Aquatic compartment - water, intermittent releases</i>	<i>1540 mg/L (not specified)</i>
<i>Sewage treatment plant</i>	<i>100 mg/L (not specified)</i>
<i>Terrestrial compartment - soil</i>	<i>23,5 mg/kg dw (not specified)</i>

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**78-93-3 2-Butanon**

<i>BGW</i>	<i>5 mg/l</i>
<i>Untersuchungsmaterial: Urin</i>	
<i>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende</i>	
<i>Parameter: 2-Butanon</i>	

**67-56-1 Methanol**

<i>BGW</i>	<i>30 mg/l</i>
<i>Untersuchungsmaterial: Urin</i>	
<i>Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende</i>	
<i>Parameter: Methanol</i>	

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

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**· Persönliche Schutzausrüstung:**

**· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

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

**· Atemschutz:**

*Kurzzeitig Filtergerät:*



*Filter AX*

*Kurzzeitig Filtergerät:*

*A1/P1*

*Langzeitig Filtergerät:*

*A1/P2*

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

· **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.

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0.12$  mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

> 480 Min.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· <b>Form:</b>	Aerosol
· <b>Farbe:</b>	Schwarz
· <b>Geruch:</b>	Charakteristisch
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
· <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	-44 °C

· **Flammpunkt:** < -20 °C (DIN 53213)

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

· **Zündtemperatur:** > 200 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

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

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

· **Explosionsgrenzen:**

· <b>Untere:</b>	0,6 Vol %
· <b>Obere:</b>	11,5 Vol %

· **Dampfdruck Bei 20 °C:** 4500 hPa

· **Dichte Bei 20 °C:** 0,812 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig 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>	65,1 %
<b>Wasser:</b>	0,1 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	34,8 % (DIN 53216)
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>VOC (EU):</b>	65,14 %
· <b>VOC (EU):</b>	528,9 g/l
· <b>VOCV:</b>	65,14 %

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

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

**ATE (Acute Toxicity Estimates)**

Dermal LD50 48860 mg/kg

Inhalativ LC50/4 h 341 mg/l

**64742-49-0 Lösemittel Aliph Napht Kwst**

Oral LD50 >5000 mg/kg (RAT)

Dermal LD50 >2800 mg/kg (RABBIT)

Inhalativ LC 50 >23,3 mg/l (RAT)

**78-93-3 2-Butanon**

Oral LD50 3300 mg/kg (rat)

Dermal LD50 5000 mg/kg (rbt)

**106-97-8 Butan**

Inhalativ LC50/4 h 658 mg/l (rat)

**64742-49-0 Lösemittel Aliph Napht Kwst**

Oral LD50 >5000 mg/kg (RAT)

Dermal LD50 >5000 mg/kg (RABBIT)

Inhalativ LC50/4 h 4951 mg/l (RAT)

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray**

(Fortsetzung von Seite 8)

**64742-49-0 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte**

Oral LD50 >5840 mg/kg (RAT)

Dermal LD50 >2920 mg/kg (RABBIT)

Inhalativ LC50/4 h >25,2 mg/l (RAT)

**64742-95-6 Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische**

Dermal LD50 >2000 mg/kg (RABBIT)

**67-56-1 Methanol**

Oral LD50 13000 mg/kg (rat)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:**

Längerer oder wiederholter Kontakt mit der Haut kann zu leichter Reizung und/ oder Rötung führen

· **am Auge:** Bei längerer Exposition ist eine Augenreizung möglich.

· **Sensibilisierung:** Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verschlucken:**

Kann bei Kontakt mit der Lunge - bei Erbrechen oder Ähnlichem - zu einer chemischen Lungenentzündung führen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**64742-49-0 Lösemittel Aliph Napht Kwst**

EL50/48 h 3 mg/l (DAPHNIA MAGNA)

EL50/72 h 10-30 mg/l (SELENASTRUM CAPRICORNUTUM)

LL50/96 h >13,4 mg/l (SALMO GAIRDNERI / ONCORHYNCHUS MYKISS)

**64742-49-0 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte**

EC50/48 h 10 mg/l (PHAEOPHYTA)

EL50/48 h 3 mg/l (DAPHNIA MAGNA)

EL50/72 h 30-100 mg/l (SELENASTRUM CAPRICORNUTUM)

LL50/96 h 11,4 mg/l (SALMO GAIRDNERI / ONCORHYNCHUS MYKISS)

· **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:** Schädlich für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

schädlich 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:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray**



(Fortsetzung von Seite 9)

Als Gefahrenstoff entsorgen.

· <b>Europäischer Abfallkatalog</b>	
08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· <b>14.1 UN-Nummer</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN1950
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> · <b>ADR</b> · <b>IMDG</b> · <b>IATA</b>	1950 DRUCKGASPACKUNGEN AEROSOLS AEROSOLS, flammable
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> · <b>ADR</b>	
	
· <b>Klasse</b> · <b>Gefahrzettel</b>	2 5F Gase 2.1
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b> · <b>Label</b>	2.1 2.1
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> · <b>Kemler-Zahl:</b> · <b>EMS-Nummer:</b>	Achtung: Gase - F-D,S-U
· <b>14.7 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> · <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>  · <b>Beförderungskategorie</b>	1L Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen 2

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <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>	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02    GHS07

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Lösemittel Aliph Napht Kwst  
2-Butanon  
Lösemittel Aliph Napht Kwst  
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
- **Gefahrenhinweise**  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	0,6
NK	64,5

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray

(Fortsetzung von Seite 11)

**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**

- H220 Extrem entzündbares Gas.
  - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
  - H226 Flüssigkeit und Dampf 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.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H331 Giftig bei Einatmen.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
  - H370 Schädigt die Organe.
  - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
  - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- 
- R10 Entzündlich.
  - R11 Leichtentzündlich.
  - R12 Hochentzündlich.
  - R23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
  - R36 Reizt die Augen.
  - R37 Reizt die Atmungsorgane.
  - R38 Reizt die Haut.
  - R39/23/24/25 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
  - R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
  - R52/53 Schädlich 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:** Kontakt: msds@dinol.com oder Tel.: 0049 (0)5281 982 980

**· Abkürzungen und Akronyme:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- 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)
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1
- Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1
- Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas
- Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
- Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
- Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

(Fortsetzung auf Seite 13)

Druckdatum: 24.03.2015

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 16.12.2014

**Handelsname: DINITROL 4941/CAR Spray**

(Fortsetzung von Seite 12)

*STOT SE 1: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 1*  
*STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*  
*Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1*  
*Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2*  
*Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3*

DE