

## Sicherheitsdatenblatt (MSDS) gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.02.2008

V - 4

überarbeitet am: 28.02.2008

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Brunox® Turbo Spray® 5-Funktionenspray BULK=OFFENE WARE
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Schmierstoff
- **Hersteller/Lieferant:**  
BRUNOX AG  
Etzelstrasse 4  
CH-8730 Uznach
- **Tel:** +41-055-285 80 80  
**Fax:** +41-055-285 80 81  
**E-Mail:** office@brunox.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit +41 (0) 793723444
- **Notfallauskunft:**  
Toxikologisches Informationszentrum  
CH 8030 Zürich, Freiestrasse 16  
Tel: +41 44 251 51 51  
CH-Notfallnummer: 145

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Inhaltsstoffe:**

CAS: 64742-47-8 EINECS: 265-149-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte Xn; R 65-66	60-100%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1	1-Methoxy-2-propanol R 10	0-1%
CAS: 68608-26-4	Sodium sulfonate Xi; R 36	1-5%

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt (MSDS) gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.02.2008

V - 4

überarbeitet am: 28.02.2008

**Handelsname: Brunox® Turbo Spray® 5-Funktionenspray BULK=OFFENE WARE**

(Fortsetzung von Seite 1)

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

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdbreich gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt (MSDS) gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.02.2008

V - 4

überarbeitet am: 28.02.2008

**Handelsname: Brunox® Turbo Spray® 5-Funktionenspray BULK=OFFENE WARE**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
  - **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
  - **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
  - **Lagerklasse:**
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

AGW (Deutschland)	370 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(l);DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 720 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 360 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Schwangerschaft Gruppe C
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 187 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 187 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 568 mg/m <sup>3</sup> , 150 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Haut

#### 64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

AGW (Deutschland)	200 ml/m <sup>3</sup>
-------------------	-----------------------

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:**  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.  
Filter A.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt (MSDS) gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.02.2008

V - 4

überarbeitet am: 28.02.2008

**Handelsname: Brunox® Turbo Spray® 5-Funktionenspray BULK=OFFENE WARE**

(Fortsetzung von Seite 3)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

• **Handschuhmaterial**

Nitril

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:** Schutzbrille

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

• **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	klar, bläulich
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

• **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	238°C

• **Flammpunkt:** 78°C

• **Zündtemperatur:** 232°C

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

• **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

• **Explosionsgrenzen:**

<b>untere:</b>	0,6 Vol %
<b>obere:</b>	5,5 Vol %

• **Dichte bei 20°C:** 0,83 g/cm<sup>3</sup>

• **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

<b>Wasser:</b>	unlöslich
----------------	-----------

• **Viskosität:**

<b>dynamisch bei 20°C:</b>	3,9 mPas
----------------------------	----------

• **Lösemittelgehalt:**

<b>VOC (EU)</b>	565 g/l
<b>VOCV (CH)</b>	565 g/l

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt (MSDS) gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.02.2008

V - 4

überarbeitet am: 28.02.2008

**Handelsname: Brunox® Turbo Spray® 5-Funktionenspray BULK=OFFENE WARE**

(Fortsetzung von Seite 4)

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Keine Daten verfügbar.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Bei längeren und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen möglich.
- **am Auge:** Schwache Reizwirkung möglich.
- **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:  
Gesundheitsschädlich

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **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.  
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Transportvorschriften

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Marine pollutant:** Nein

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt (MSDS) gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.02.2008

V - 4

überarbeitet am: 28.02.2008

**Handelsname: Brunox® Turbo Spray® 5-Funktionenspray BULK=OFFENE WARE**

(Fortsetzung von Seite 5)

- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:
- ICAO/IATA-Klasse: -

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
- **R-Sätze:**  
65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- **S-Sätze:**
  - 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
  - 23 Dampf nicht einatmen
  - 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
  - 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Wassergefährdungsklasse: Deutschland 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.

- **Relevante R-Sätze**
  - 10 Entzündlich.
  - 36 Reizt die Augen.
  - 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
  - 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **Ansprechpartner:** BRUNOX AG Frau Dr. B. Lieberherr
- \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert .**