

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Produktkategorie** PC2 Adsorptionsmittel

· **Verfahrenskategorie**

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

High-Tec-Korrosionsschutz-Versiegelung für:

-Lagerung im Freien (über den Winter / Sommer)

-Seetransport

Korrosionsschutzmittel

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

BRUNOX Korrosionsschutz GmbH

Adlzreiterstrasse 13, 85051 Ingolstadt

Postfach 100127 , 85001 Ingolstadt

Tel. + 49/ (0) 841 961 29 04

Fax + 49/ (0) 841 961 29 13

E-mail: office@brunox.com

www.brunox.com

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 1)

BRUNOX AG  
Tunnelstrasse 6  
CH - 8732 Neuhaus/SGTel. +41/ (0)55 285 80 80  
Fax +41/ (0)55 285 80 81E-mail: office@brunox.com  
www.brunox.swiss· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44· **1.4 Notrufnummer:**

Toxikologisches Informationszentrum

CH - 8030 Zürich, Freiestrasse 16

Tel. +41/ 044 251 51 51

Notruf - CH, STIZ : 145 Notruf - D - : Giftnotrufzentrale 030 19240

Notruf - AT - : 01 4064343 EUROPÄISCHE NOTRUFNR. : 112

Notruf - BE - : 070 -245 245

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS02 Flamme

Aerosol 1

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 1

H372

Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Eye Irrit. 2

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 2)

Asp. Tox. 1      H304      Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS02   GHS07   GHS08   GHS09

**Signalwort** Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Stoddard Lösungsmittel

**Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H372 Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 8052-41-3 EINECS: 232-489-3	Stoddard Lösungsmittel ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ Eye Irrit. 2, H319	10-<25%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3 Reg.nr.: 01-2119463258-33-XXXX	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ STOT SE 3, H336	2,5-<10%
CAS: 64742-47-8 EINECS: 265-149-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ STOT SE 3, H336	2,5-<10%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Reg.nr.: 01-2119463273-41-XXXX	Cyclohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-<10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Reg.nr.: 01-2119457435-35-XXXX	1-Methoxy-2-propanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT SE 3, H336	0,1-≤2%

**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:**Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:**Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 4)

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Übelkeit  
Kopfschmerz  
Schwindel

**· Gefahren** Gefahr von Pneumonie.**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** Schaum**· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

**· Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**· 6.2 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.

**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.**· 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**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 5)

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

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.

Explosionsschutzgeräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.

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:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

• **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

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): -**

• **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:**

**CAS: 64742-48-9 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere**

MAK (Deutschland) Langzeitwert: 300 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
vgl. Abschn.Xc

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 300 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 6)

**CAS: 110-82-7 Cyclohexan**AGW (Deutschland) Langzeitwert: 700 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG, EUMAK (Österreich) Kurzzeitwert: 2800 mg/m<sup>3</sup>, 800 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 700 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 2800 mg/m<sup>3</sup>, 800 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 700 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
B;**CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**AGW (Deutschland) Langzeitwert: 370 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, EU, YMAK (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>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>  
B SSc;**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****CAS: 110-82-7 Cyclohexan**BGW (Deutschland) 150 mg/g Kreatinin  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren  
vorgegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)BAT (Schweiz) 150 mg/g Kreatinin  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren  
vorgegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol**CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**BGW (Deutschland) 15 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: 1-Methoxypropan-2-olBAT (Schweiz) 20 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: 1-Methoxypropanol-2**· Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 7)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit der Haut vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**· Atemschutz:**

Filter AX

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

**· Handschutz:**

Schutzhandschuhe

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**

Nitrilkautschuk

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:**

Aerosol

**Farbe:**

Gelbbraun

**· Geruch:**

Charakteristisch

**· Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**· pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

**· Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 8)

<b><u>Siedebeginn und Siedebereich:</u></b>	52 °C (126 °F)
· <b><u>Flammpunkt:</u></b>	< 0 °C (< 32 °F)
· <b><u>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</u></b>	Nicht anwendbar.
· <b><u>Zündtemperatur:</u></b>	210 °C (410 °F)
· <b><u>Zersetzungstemperatur:</u></b>	Nicht bestimmt.
· <b><u>Selbstentzündungstemperatur:</u></b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b><u>Explosive Eigenschaften:</u></b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b><u>Explosionsgrenzen:</u></b>	
<b><u>Untere:</u></b>	1,1 Vol %
<b><u>Obere:</u></b>	6,0 Vol %
· <b><u>Dampfdruck bei 20 °C (68 °F):</u></b>	2 hPa (2 mm Hg)
· <b><u>Dichte bei 20 °C (68 °F):</u></b>	0,89 +/-0,04 g/cm <sup>3</sup> (7,427 +/-0,334 lbs/gal)
· <b><u>Relative Dichte</u></b>	Nicht bestimmt.
· <b><u>Dampfdichte</u></b>	Nicht bestimmt.
· <b><u>Verdampfungsgeschwindigkeit</u></b>	Nicht anwendbar.
· <b><u>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</u></b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <b><u>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</u></b>	Nicht bestimmt.
· <b><u>Viskosität:</u></b>	
<b><u>Dynamisch bei 20 °C (68 °F):</u></b>	48 mPas
<b><u>Kinematisch:</u></b>	Nicht bestimmt.
· <b><u>Lösemittelgehalt:</u></b>	
<b><u>Organische Lösemittel:</u></b>	7,0 %
<b><u>VOC (EU)</u></b>	0,00 %
· <b><u>9.2 Sonstige Angaben</u></b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität** stabil/stable
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Berstgefahr.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel/strong oxidising agent

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
  - ATE (Acute Toxicity Estimates)**  
Inhalativ LC50/4 h 300 mg/l (rat)
  - CAS: 64742-48-9 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere**  
Oral LD50 >5000 mg/kg (rat)  
Dermal LD50 >3000 mg/kg (rab)
  - CAS: 110-82-7 Cyclohexan**  
Oral LD50 12705 mg/kg (rat)
  - CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**  
Oral LD50 5660 mg/kg (rat)  
Dermal LD50 13000 mg/kg (rabbit)  
Inhalativ LC50/4 h 6 mg/l (rat)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr**  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** 2.2. ----- R51/53
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 10)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Nicht löslich in Wasser / insoluble in water
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen  
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.
- **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:**  
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**  
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)  
HP 3 entzündbar  
HP 4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung  
HP 5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr  
HP 14 ökotoxisch
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR/RID/ADN** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN,  
UMWELTGEFÄHRDEND  
AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
- **IMDG**

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31






Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 11)

- **IATA** AEROSOLS, flammable
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR/RID/ADN**
- 
- **Klasse** 2 5F Gase
- **Gefahrzettel** 2.1
- **IMDG**
- 
- **Class** 2.1
- **Label** 2.1
- **IATA**
- 
- **Class** 2.1
- **Label** 2.1
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
Cyclohexan
- **Marine pollutant:** Ja  
Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN):** Symbol (Fisch und Baum)
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.  
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
- **Segregation Code** SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 12)

- "separated from" class 1 except for division 1.4.  
For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:  
Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**
- **ADR/RID/ADN**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E0  
In freigestellten Mengen nicht zugelassen
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 1L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E0  
Not permitted as Excepted Quantity
- **IATA** IATA/ICAO-PAX: 203  
IATA/ICAO-CAO: 203
- **UN "Model Regulation":** UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1,  
UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**  
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE  
E2 Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 150 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 57
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	2,5-<10

(Fortsetzung auf Seite 14)

DE

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2017

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.04.2017

**Handelsname: BRUNOX® IX 100 (AEROSOL)**

(Fortsetzung von Seite 13)

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**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**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H372 Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**• Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit**• Ansprechpartner:** siehe Seite 1 / see page 1**• 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)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1
- Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

**• \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**