

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 10.02.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 06.02.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

· **UFI:** XJ9D-F05R-V00T-GQ76

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

· **Verwendungssektor**

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

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** Korrosionsschutzmittel

· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die 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

UFI info / E-mail: ufi@brunox.com

www.brunox.de

.

BRUNOX AG

Tunnelstrasse 6

CH - 8732 Neuhaus/SG

Tel. +41/ (0)55 285 80 80

Fax +41/ (0)55 285 80 81

E-mail: office@brunox.com

www.brunox.swiss

UFI info / E-mail: ufi@brunox.com

(Fortsetzung auf Seite 2)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 1)

· Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit / Product Safety Department:

Tel. - Switzerland: +41/ (0)55 285 80 80

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

Mo - Do / Mon - Thu: 08:00 - 16:00 Uhr

Fr / Fri: 08:00 - 12:00 Uhr

· 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 der Zubereitung****· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS02 Flamme

Aerosol 1

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



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

STOT SE 3

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme

GHS02



GHS07



GHS09

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten
- **Gefahrenhinweise**
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
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.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
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.
- **Zusätzliche Angaben:**
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **2.3 Sonstige Gefahren** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

EG-Nummer: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33-XXXX	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ STOT SE 3, H336	≥20-≤25%
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	<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-≤10%

(Fortsetzung auf Seite 4)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)CAS: 64742-47-8
EINECS: 265-149-8
Reg.nr.: 01-2119484819-18-XXXXDestillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte, $\geq 0 \leq 10\%$
Kerosin - nicht spezifiziert⚠ Flam. Liq. 3, H226
⚠ Asp. Tox. 1, H304
⚠ STOT SE 3, H336

(Fortsetzung von Seite 3)

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.**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 der Zubereitung 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.

CH

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 4)

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 ausreichend 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.
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.
Explosionsschutzgeschützte Geräte/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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

CAS: 110-82-7 CyclohexanMAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 2800 mg/m³, 800 ml/m³
Langzeitwert: 700 mg/m³, 200 ml/m³
B;MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 2800 mg/m³, 800 ml/m³
Langzeitwert: 700 mg/m³, 200 ml/m³AGW (Deutschland) Langzeitwert: 700 mg/m³, 200 ml/m³
4(II);DFG, EU**CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 720 mg/m³, 200 ml/m³
Langzeitwert: 360 mg/m³, 100 ml/m³
B SSc;MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 187 mg/m³, 50 ml/m³
Langzeitwert: 187 mg/m³, 50 ml/m³AGW (Deutschland) Langzeitwert: 370 mg/m³, 100 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

CAS: 110-82-7 CyclohexanBAT (Schweiz) 150 mg/g Kreatinin
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei
Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten
Biol. Parameter: Gesamt-1,2-CyclohexandiolBGW (Deutschland) 150 mg/g Kreatinin
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach
mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)**CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**BAT (Schweiz) 20 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Biol. Parameter: 1-Methoxypropanol-2BGW (Deutschland) 15 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
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.
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Farbe**

Gelbbraun

(Fortsetzung auf Seite 8)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 10.02.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 7)

· Geruch:	Charakteristisch
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	52 °C
· Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	1,1 Vol %
· Obere:	6 Vol %
· Flammpunkt:	<0 °C
· Zündtemperatur:	210 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· Dynamisch bei 20 °C:	800 mPas
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	2 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,886 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· 9.2 Sonstige Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	Aerosol
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Lösemittelgehalt:	
· Organische Lösemittel:	6-15 %
· VOCV (CH)	Lösemittelgehalt BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL: VOCV (CH) 159 g/300ml
· Festkörpergehalt:	0,0 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 8)

· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	
Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.	
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **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:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
 - CAS: 110-82-7 Cyclohexan**
 - Oral LD50 12.705 mg/kg (Ratte)
 - CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**
 - Oral LD50 5.660 mg/kg (Ratte)
 - Dermal LD50 13.000 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 10)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 9)

Inhalativ LC50/4 h 6 mg/l (Ratte)

CAS: 64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte, Kerosin - nicht spezifiziert

Oral LD50 >2.000 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Kaninchen)

· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Keimzellmutagenität 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**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**· 11.2 Angaben über sonstige Gefahren****· Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· 12.1 Toxizität****· Aquatische Toxizität:****CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

EC50 >500 mg/kg (daphnia)

LC50/96 h 4.600-10.000 mg/l (leuciscus idus)

· 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.**· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.**· 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· 12.7 Andere schädliche Wirkungen**· Bemerkung:** Giftig für Fische.**· Weitere ökologische Hinweise:****· Allgemeine Hinweise:**

giftig für Wasserorganismen

(Fortsetzung auf Seite 11)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 10)

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

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)
HP3 entzündbar
HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP14 ökotoxisch

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

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1950· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **ADR/RID/ADN** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN,
UMWELTGEFÄHRDEND
· **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
· **IATA** AEROSOLS, flammable· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR/RID/ADN**· **Klasse** 2 5F Gase

(Fortsetzung auf Seite 12)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**


Druckdatum: 10.02.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 11)

· <u>Gefahrzettel</u>	2.1
· <u>IMDG</u>	
	
· <u>Class</u>	2.1 Gase
· <u>Label</u>	2.1
· <u>IATA</u>	
	
· <u>Class</u>	2.1 Gase
· <u>Label</u>	2.1
· <u>14.4 Verpackungsgruppe</u>	
· <u>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</u>	entfällt
· <u>14.5 Umweltgefahren:</u>	
· <u>Marine pollutant:</u>	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· <u>Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN):</u>	Symbol (Fisch und Baum)
· <u>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</u>	Achtung: Gase
· <u>Numer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</u>	-
· <u>EMS-Nummer:</u>	F-D,S-U
· <u>Stowage Code</u>	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.
· <u>Segregation Code</u>	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "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.

(Fortsetzung auf Seite 13)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 12)

- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** 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
- **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 die Zubereitung**
- **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
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 14)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 10.02.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 06.02.2023

Handelsname: BRUNOX® IX 100 - für gewerbliche Anwender - for industrial users - (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 13)

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Nationale Vorschriften:**· Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse A (Selbsteinstufung)****· 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.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit**· Ansprechpartner: siehe Seite 1 / see page 1****· Datum der Vorgängerversion: 19.03.2021****· Versionsnummer der Vorgängerversion: 19****· 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 relatif au transport international 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)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

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

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

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