

Sicherheitsdatenblatt **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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)

· **Artikelnummer:** BR100IX0,50TS

· **UFI:** 54WR-44X5-V10S-RG6R

· **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: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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 (24 Stunden / 24 hours)

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.



GHS07

Skin Irrit. 2

H315

Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3 H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07

· Signalwort Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

Sicherheitsdatenblatt **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 2)

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

Kohlenwasserstoffe, C₆-C₇, n-Alkane, Isoalkane,

Cycloalkane, <5% n-Hexan

1-Methoxy-2-propanol

· Gefahrenhinweise

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich 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 Inhalt/Behälter gemäss den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen. zuführen.

· Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr.

1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß

REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste aufgenommen wurden, weil sie in einer Konzentration

von 0,1 Gew.-% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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,

≥25-≤50%

Cyclene, < 2% Aromaten

⚠ Flam. Liq. 3, H226

⚠ Asp. Tox. 1, H304

⚠ STOT SE 3, H336

EUH066

(Fortsetzung auf Seite 4)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

CAS: 74-98-6	Propan	(Fortsetzung von Seite 3)
EINECS: 200-827-9	⚠ Flam. Gas 1A, H220	≥10-≤25%
Indexnummer: 601-003-00-5	Press. Gas (Comp.), H280	
CAS: 75-28-5	Isobutan	≥10-≤25%
EINECS: 200-857-2	⚠ Flam. Gas 1A, H220	
Indexnummer: 601-004-00-0	Press. Gas (Comp.), H280	
CAS: 106-97-8	Butan	≥10-≤25%
EINECS: 203-448-7	⚠ Flam. Gas 1A, H220	
Indexnummer: 601-004-00-0	Press. Gas (Comp.), H280	
EG-Nummer: 921-024-6	Kohlenwasserstoffe, C ₆ -C ₇ , n-Alkane, Isoalkane,	10%
Reg.nr.: 01-2119475514-35-XXXX	Cycloalkane, <5% n-Hexan	
	⚠ Flam. Liq. 2, H225	
	⚠ Asp. Tox. 1, H304	
	⚠ Aquatic Chronic 2, H411	
	⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
CAS: 107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	≥0-≤10%
EINECS: 203-539-1	⚠ Flam. Liq. 3, H226	
Indexnummer: 603-064-00-3	⚠ STOT SE 3, H336	
Reg.nr.: 01-2119457435-35-XXXX		

· 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 Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

CH

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 - Schaum
 - Wasserdampf
 - Löschpulver
 - Kohlendioxid
- **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.

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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

CH

Sicherheitsdatenblatt **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 5)

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Explosionssgeschützte 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.

· Lagerklasse: 2 B**· 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: 74-98-6 Propan**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 4000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3600 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

CAS: 75-28-5 Isobutan

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m ³ , 1600 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

(Fortsetzung auf Seite 7)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 6)

CAS: 106-97-8 Butan

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m ³ , 1600 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 720 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 360 mg/m ³ , 100 ml/m ³ B SSc;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 187 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Langzeitwert: 187 mg/m ³ , 50 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 370 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

BAT (Schweiz)	20 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter: 1-Methoxypropanol-2
BGW (Deutschland)	15 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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****· Aggregatzustand**

Flüssig

· Farbe

Gelbbraun

· Geruch:

Charakteristisch

· Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

-95 °C

· Siedepunkt oder Siedebeginn und**Siedebereich**

50-230 °C

· Entzündbarkeit

Nicht anwendbar.

· Untere und obere Explosionsgrenze**· Obere:**

Nicht bestimmt.

· Flammpunkt:

-35 °C

· Zündtemperatur

>200 °C

· Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

· pH-Wert:

Nicht bestimmt.

· Viskosität:**· Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

CH

Sicherheitsdatenblatt **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 8)

<u>Dynamisch:</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Löslichkeit</u>	
· <u>Wasser:</u>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <u>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dampfdruck:</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dichte und/oder relative Dichte</u>	
· <u>Dichte bei 20 °C:</u>	0,876 g/cm ³
· <u>Relative Dichte</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dampfdichte</u>	Nicht bestimmt.
· <u>9.2 Sonstige Angaben</u>	
· <u>Aussehen:</u>	
· <u>Form:</u>	Aerosol
· <u>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</u>	
· <u>Zündtemperatur:</u>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <u>Explosive Eigenschaften:</u>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
· <u>VOC (EU)</u>	75,70 %
· <u>VOCV (CH)</u>	75,70 %
· <u>Festkörpergehalt:</u>	0,0 %
· <u>Zustandsänderung</u>	
· <u>Verdampfungsgeschwindigkeit</u>	Nicht anwendbar.
· <u>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</u>	
· <u>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</u>	entfällt
· <u>Entzündbare Gase</u>	entfällt
· <u>Aerosole</u>	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
· <u>Oxidierende Gase</u>	entfällt
· <u>Gase unter Druck</u>	entfällt
· <u>Entzündbare Flüssigkeiten</u>	entfällt
· <u>Entzündbare Feststoffe</u>	entfällt
· <u>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</u>	entfällt
· <u>Pyrophore Flüssigkeiten</u>	entfällt
· <u>Pyrophore Feststoffe</u>	entfällt
· <u>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</u>	entfällt
· <u>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</u>	entfällt
· <u>Oxidierende Flüssigkeiten</u>	entfällt
· <u>Oxidierende Feststoffe</u>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

CH

Sicherheitsdatenblatt **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 9)

- **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:**
 - Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>9.300 mg/l /Dampf (Ratte)
		mg/l (Kaninchen)
 - CAS: 106-97-8 Butan**

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (Ratte)
-----------	----------	------------------
 - Kohlenwasserstoffe, C₆-C₇, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan**

Dermal	LD50	>2.800-3.100 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>25,2 mg/l (Ratte)
 - CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

Oral	LD50	5.660 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	13.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	6 mg/l (Ratte)
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 11)

CH

Sicherheitsdatenblatt **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 10)

- **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:**
Kohlenwasserstoffe, C₆-C₇, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan
EC50/48h 0,23 mg/l (daphnia)
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:**
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
giftig für Wasserorganismen
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.

CH

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 11)

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

· IMDG

AEROSOLS

· IATA

AEROSOLS, flammable

· 14.3 Transportgefahrenklassen**· ADR/RID/ADN****· Klasse**

2 5F Gase

· Gefahrzettel

2.1

· IMDG, IATA**· Class**

2.1 Gase

· Label

2.1

(Fortsetzung auf Seite 13)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 12)

- **14.4 Verpackungsgruppe**
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
· **Marine pollutant:** Ja
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (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.
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.
- **Segregation Code**
- **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

CH

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 13)

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**
- **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
- **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.
- **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)
- **VOC (EU)** 75,70 %
- **VOCV (CH)** 75,70 %
- **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**
- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 15)

CH

Sicherheitsdatenblatt **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 02.07.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 14)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **Ansprechpartner:** siehe Seite 1 / see page 1

· **Datum der Vorgängerversion:** 15.02.2024

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 4

· **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)

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

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas

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 Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**