

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs 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 Gemischs 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 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

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)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

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 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.



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)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

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.

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Gemische**· 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

CAS: 74-98-6

EINECS: 200-827-9

Indexnummer: 601-003-00-5

Propan

≥10-≤25%

⚠ Flam. Gas 1A, H220

Press. Gas (Comp.), H280

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

CAS: 75-28-5
EINECS: 200-857-2
Indexnummer: 601-004-00-0
CAS: 106-97-8
EINECS: 203-448-7
Indexnummer: 601-004-00-0
EG-Nummer: 921-024-6
Reg.nr.: 01-2119475514-35-XXXX

CAS: 107-98-2
EINECS: 203-539-1
Indexnummer: 603-064-00-3
Reg.nr.: 01-2119457435-35-XXXX

Isobutan

⚠ Flam. Gas 1A, H220
Press. Gas (Comp.), H280

Butan

⚠ Flam. Gas 1A, H220
Press. Gas (Comp.), H280

Kohlenwasserstoffe, C₆-C₇, n-Alkane, Isoalkane,
Cycloalkane, <5% n-Hexan

⚠ Flam. Liq. 2, H225
⚠ Asp. Tox. 1, H304
⚠ Aquatic Chronic 2, H411
⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336

1-Methoxy-2-propanol

⚠ Flam. Liq. 3, H226
⚠ STOT SE 3, H336

(Fortsetzung von Seite 3)

≥10-≤25%

≥10-≤25%

10%

≥0-≤10%

· 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.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:**

Schaum

Wassernebel

Löschpulver

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 4)

Kohlendioxid

- **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 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.
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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 5)

· **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

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **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

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFGMAK (Österreich) Kurzzeitwert: 3600 mg/m³, 2000 ml/m³
Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 4000 ml/m³
Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³

CAS: 75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFGMAK (Österreich) Kurzzeitwert: 3800 mg/m³, 1600 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7600 mg/m³, 3200 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

CAS: 106-97-8 Butan

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFGMAK (Österreich) Kurzzeitwert: 3800 mg/m³, 1600 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7600 mg/m³, 3200 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 6)

CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanolAGW (Deutschland) Langzeitwert: 370 mg/m³, 100 ml/m³
2(l);DFG, EU, YMAK (Österreich) Kurzzeitwert: 187 mg/m³, 50 ml/m³
Langzeitwert: 187 mg/m³, 50 ml/m³MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 720 mg/m³, 200 ml/m³
Langzeitwert: 360 mg/m³, 100 ml/m³
B SSc;**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

BGW (Deutschland) 15 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

BAT (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****· 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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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 (-139 °F)

· Siedepunkt oder Siedebeginn und**Siedebereich**

50-230 °C (122-446 °F)

· Entzündbarkeit

Nicht anwendbar.

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

Nicht bestimmt.

· Flammpunkt:

-35 °C (-31 °F)

· Zündtemperatur

>200 °C (>392 °F)

· Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

· pH-Wert:

Nicht bestimmt.

· Viskosität:**· Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

Dynamisch:

Nicht bestimmt.

· Löslichkeit**· Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nicht bestimmt.

· Dampfdruck:

Nicht bestimmt.

· Dichte und/oder relative Dichte**· Dichte bei 20 °C (68 °F):**0,876 g/cm³ (7,31022 lbs/gal)**· Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· Dampfdichte

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 8)

· 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:**· VOC (EU)**

75,70 %

· Festkörpergehalt:

0,0 %

· Zustandsänderung**· Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht anwendbar.

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen**· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

· 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

· Selbsterseztliche 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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 9)

- **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.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 10)

· 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.

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)

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 12)

·	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.
· <u>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</u>	Nicht anwendbar.
· <u>Transport/weitere Angaben:</u>	
· <u>ADR/RID/ADN</u>	
· <u>Begrenzte Menge (LQ)</u>	1L
· <u>Freigestellte Mengen (EQ)</u>	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· <u>Beförderungskategorie</u>	2
· <u>Tunnelbeschränkungscode</u>	D
· <u>IMDG</u>	
· <u>Limited quantities (LQ)</u>	1L
· <u>Excepted quantities (EQ)</u>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <u>UN "Model Regulation":</u>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

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**
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 14)

DE

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

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 13)

- **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:**
- **Technische Anleitung Luft:**

<u>Klasse</u>	<u>Anteil in %</u>
NK	50-100
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich 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**

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.
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:** 19.02.2024
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3
- **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

(Fortsetzung auf Seite 15)

DE



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.02.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 20.02.2024

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

(Fortsetzung von Seite 14)

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
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**