

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)**

· **UFI: H2M0-J01Q-R00E-PDXT**

· **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

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

· **Produktkategorie**

PC2 Adsorptionsmittel

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

· **Verfahrenskategorie**

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung

PROC18 Allgemeines Schmieren unter Hochleistungsbedingungen

· **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**

Poliermittel

Korrosionsinhibitoren

Rostlöser

Schmiermittel/ Schmierstoffe

· **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

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 1)

Tel. +41/ (0)55 285 80 80
Fax +41/ (0)55 285 80 81E-mail: office@brunox.com
www.brunox.swiss
UFI info / E-mail: ufi@brunox.com

- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit / Product Safety Department:

Tel. - Switzerland: +41/ (0)55 285 80 80
Tel. - Germany: +49 / (0)841 961 29 04Mo - 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 2 H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**
H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 2)

· Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
- 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.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

· Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· 2.3 Sonstige Gefahren**· 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:

CAS: 64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	50-100%
EG-Nummer: 926-141-6	⚠ Asp. Tox. 1, H304	
Indexnummer: 649-422-00-2		
Reg.nr.: 01-2119456620-43-XXXX		
CAS: 124-38-9	Kohlendioxid	2,5-10%
EINECS: 204-696-9	⚠ Press. Gas (Liq.), H280	
CAS: 68608-26-4	sulfonic acids, petroleum, sodium salts	≥2,5-<10%
Reg.nr.: 01-2119527859-22-XXXX	⚠ Eye Irrit. 2, H319	

· 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

- **Allgemeine Hinweise:** Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Einatmen:**
 - Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
 - Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 3)

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

Übelkeit
Kopfschmerz
Schwindel
Magen-Darm-Beschwerden

· **Gefahren** Gefahr von Pneumonie.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Schaum
Löschpulver

· **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.

· **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Uebliche Vorsicht im Umgang mit Chemikalien beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
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:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
Kühl, trocken und in gut ventilierten Räumen lagern - ausser Reichweite von Kindern -
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **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: 64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
AGW (Deutschland) Vgl. Nr. 2.9, AGS, Y
MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 700* mg/m³, 100* ml/m³
 Langzeitwert: 350* 5 e** mg/m³, 50* ml/m³
 SSc;*Dampf, **Aerosol
CAS: 124-38-9 Kohlendioxid
AGW (Deutschland) Langzeitwert: 9100 mg/m³, 5000 ml/m³
 2(II);DFG, EU

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 5)

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 18000 mg/m³, 10000 ml/m³
Langzeitwert: 9000 mg/m³, 5000 ml/m³MAK (Schweiz) Langzeitwert: 9000 mg/m³, 5000 ml/m³**CAS: 68608-26-4 sulfonic acids, petroleum, sodium salts**

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc

- **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:**
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz**
Filter A/P2
Filter AX
- **Handschutz**
Handschuhe aus stabilem Material (z.B. Nitril) - ggf. trikotiert zur Verbesserung des Tragekomforts - verwenden.
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.
Handschuhmaterial vorzugsweise Nitril
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Farbe** Klar
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** -60 °C (-76 °F)
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 175 °C (347 °F)

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 6)

· Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	0,5 Vol %
· Obere:	6,5 Vol %
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar, da Aerosol.
· Zündtemperatur	210 °C (410 °F)
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· Dynamisch bei 20 °C (68 °F):	3,9 mPas
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C (68 °F):	2 hPa (1,5 mm Hg)
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C (68 °F):	0,83 g/cm ³ (6,92635 lbs/gal)
· 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:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
· VOC (EU)	65,60 %
· Festkörpergehalt:	2,0 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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
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: 64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
Oral LD50 >5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50 >5.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ LC50/4 h >5.000 mg/l (Ratte)
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Bei längeren und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen möglich.
Prolonged skin contact will result in defatting of the skin, leading to irritation, and in some cases, dermatitis.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 8)

- **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**
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: 64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
LC50/96 h 1.000 mg/l (Fisch)
EC50/48h 1.000 mg/l (daphnia)
IC50 Algen 1.000 mg/l (algae)
- **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**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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**
HP3 entzündbar

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 9)

HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

- **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 Gase
- **Label** 2.1
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** NEIN
Nein
- **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

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 10)

- Segregation Code
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.

- **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

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 P3b ENTZÜNDBARE AEROSOLE**
 - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
 - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 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 12)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 11)

- **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	≤2
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach 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**
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** siehe Seite 1 / see page 1
- **Datum der Vorgängerversion:** 22.03.2024
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 21
- **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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 13)



Seite: 13/13

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2024 Versionsnummer 22 (ersetzt Version 21) überarbeitet am: 05.12.2024

Handelsname: BRUNOX® Turbo-Spray® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 12)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Aerosol 2: Aerosole – Kategorie 2
Press. Gas (Liq.): Gase unter Druck – verflüssigtes Gas
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)**

· **UFI: YWS0-X0YQ-K002-NMK6**

· **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

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

· **Produktkategorie**

PC2 Adsorptionsmittel

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

· **Verfahrenskategorie**

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung

· **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**

Gleitmittel/ Schmierstoff

Korrosionsschutzmittel

Pflegemittel

· **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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 1)

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

- **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 2 H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**
H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- **Sicherheitshinweise**
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 2)

- 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.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
- **Zusätzliche Angaben:**
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 - **2.3 Sonstige Gefahren**
 - **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:**

CAS: 64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	50-100%
EG-Nummer: 926-141-6	⚠ Asp. Tox. 1, H304	
Indexnummer: 649-422-00-2		
Reg.nr.: 01-2119456620-43-XXXX		
CAS: 124-38-9	Kohlendioxid	2,5-10%
EINECS: 204-696-9	⚠ Press. Gas (Liq.), H280	
CAS: 68608-26-4	sulfonic acids, petroleum, sodium salts	≥2,5-<10%
Reg.nr.: 01-2119527859-22-XXXX	⚠ Eye Irrit. 2, H319	
- **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**
- **Allgemeine Hinweise:** Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **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

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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
Löschpulver
- **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 Wasserschlauch kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
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**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Uebliche Vorsicht im Umgang mit Chemikalien beachten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
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:**
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
Kühl, trocken und in gut ventilierten Räumen lagern - ausser Reichweite von Kindern -
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **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: 64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
AGW (Deutschland) Vgl. Nr. 2.9, AGS, Y
MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 700* mg/m³, 100* ml/m³
 Langzeitwert: 350* 5 e** mg/m³, 50* ml/m³
 SSc;*Dampf, **Aerosol

CAS: 124-38-9 Kohlendioxid
AGW (Deutschland) Langzeitwert: 9100 mg/m³, 5000 ml/m³
 2(II);DFG, EU
MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 18000 mg/m³, 10000 ml/m³
 Langzeitwert: 9000 mg/m³, 5000 ml/m³
MAK (Schweiz) Langzeitwert: 9000 mg/m³, 5000 ml/m³

CAS: 68608-26-4 sulfonic acids, petroleum, sodium salts
MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc
- **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.
(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz**
Filter A/P2
Filter AX
- **Handschutz**
Handschuhe aus stabilem Material (z.B. Nitril) - ggf. trikotiert zur Verbesserung des Tragekomforts - verwenden.
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.
Handschuhmaterial vorzugsweise Nitril
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Farbe** Klar
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** -60 °C (-76 °F)
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** >190 °C (>374 °F)
- **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** 0,5 Vol %
- **Obere:** 6,5 Vol %
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.
- **Zündtemperatur** 210 °C (410 °F)
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 6)

· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· Dynamisch bei 20 °C (68 °F):	3,9 mPas
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C (68 °F):	2 hPa (1,5 mm Hg)
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C (68 °F):	0,83 g/cm ³ (6,92635 lbs/gal)
· 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:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
· VOC (EU)	68,80 %
· Festkörpergehalt:	2,0 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	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

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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
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: 64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
Oral LD50 >5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50 >5.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ LC50/4 h >5.000 mg/l (Ratte)
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Bei längeren und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen möglich.
Prolonged skin contact will result in defatting of the skin, leading to irritation, and in some cases, dermatitis.
- **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**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 8)

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

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

LC50/96 h 1.000 mg/l (Fisch)

EC50/48h 1.000 mg/l (daphnia)

IC50 Algen 1.000 mg/l (algae)

· **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**

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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**

HP3 entzündbar

HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

· **Ungereinigte Verpackungen:**

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 10)

- Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
For WASTE AEROSOLS:
Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

- **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

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 P3b ENTZÜNDBARE AEROSOLE**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 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.

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 21 (ersetzt Version 20) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Deo FÜR DIE FEDERGABEL® (AEROSOL)

(Fortsetzung von Seite 11)

- **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:**

Klasse	Anteil in %
NK	≤2
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach 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**
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** siehe Seite 1 / see page 1
- **Datum der Vorgängerversion:** 19.02.2024
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 20
- **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)
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 2: Aerosole – Kategorie 2
Press. Gas (Liq.): Gase unter Druck – verflüssigtes Gas
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

· **UFI:** PA49-E0JM-G00P-R5KD

· **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

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

· **Produktkategorie**

PC2 Adsorptionsmittel

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

· **Verfahrenskategorie**

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung

PROC18 Allgemeines Schmieren unter Hochleistungsbedingungen

· **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

Gleitmittel/ Schmierstoff

· **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

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

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

- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit / Product Safety Department:

Tel. - Switzerland: +41/ (0)55 285 80 80
Tel. - Germany: +49 / (0)841 961 29 04Mo - 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

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

- **Signalwort** Achtung

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(Fortsetzung von Seite 2)

· Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

· Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- 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**· 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:**

CAS: 64742-47-8 EG-Nummer: 926-141-6 Indexnummer: 649-422-00-2 Reg.nr.: 01-2119456620-43-XXXX	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ♠ Asp. Tox. 1, H304	25-50%
CAS: 64742-47-8 EINECS: 265-149-8 Indexnummer: 649-422-00-2 Reg.nr.: 01-2119484819-18-XXXX	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte, Kerosin - nicht spezifiziert ♠ Flam. Liq. 3, H226 ♠ Asp. Tox. 1, H304 ♠ STOT SE 3, H336 EUH066	2,5-10%
CAS: 68608-26-4 Reg.nr.: 01-2119527859-22-XXXX	sulfonic acids, petroleum, sodium salts ♠ Eye Irrit. 2, H319	≥2,5-<10%

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(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:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **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**

Kopfschmerz

Schwindel

Übelkeit

· **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

Löschpulver

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.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Zündquellen fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(Fortsetzung von Seite 4)

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
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.
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Explosionsschutztafel geschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 3
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
 - CAS: 64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte**
 - AGW (Deutschland) Vgl. Nr. 2.9, AGS, Y
 - MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 700* mg/m³, 100* ml/m³
 - Langzeitwert: 350* 5 e** mg/m³, 50* ml/m³
 - SSc;*Dampf, **Aerosol
- **CAS: 68608-26-4 sulfonic acids, petroleum, sodium salts**
- MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc
- **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:**
 - Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
 - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 - Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz**
 - Kurzzeitig Filtergerät:
 - Filter A/P2
 - Filter AX
 - Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(Fortsetzung von Seite 6)

· Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben**

· Farbe	olivegelblich / olive-yellow
· Geruch:	Charakteristisch
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>176 °C (>348,8 °F)
· Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	0,5 Vol %
· Obere:	6,5 Vol %
· Flammpunkt:	51 °C (123,8 °F)
· Zündtemperatur	210 °C (410 °F)
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· Dynamisch bei 20 °C (68 °F):	85 mPas
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C (68 °F):	2 hPa (1,5 mm Hg)
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C (68 °F):	0,85 g/cm ³ (7,09325 lbs/gal)
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben**· Aussehen:****· Form:**

Flüssig

· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**· Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(Fortsetzung von Seite 7)

· <u>Explosive Eigenschaften:</u>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
· <u>VOC (EU)</u>	49,50 %
· <u>Festkörpergehalt:</u>	39,9 %
· <u>Zustandsänderung</u>	
· <u>Verdampfungsgeschwindigkeit</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</u>	
· <u>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</u>	entfällt
· <u>Entzündbare Gase</u>	entfällt
· <u>Aerosole</u>	entfällt
· <u>Oxidierende Gase</u>	entfällt
· <u>Gase unter Druck</u>	entfällt
· <u>Entzündbare Flüssigkeiten</u>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
· <u>Entzündbare Feststoffe</u>	entfällt
· <u>Selbstersetzliche 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
· <u>Organische Peroxide</u>	entfällt
· <u>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</u>	entfällt
· <u>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</u>	entfällt
· <u>Weitere Angaben</u>	40 °C 27 mPas

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 Lagerung und Handhabung.
Beim Erhitzen merkliche Zersetzung mit Selbstentzündung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(Fortsetzung von Seite 8)

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

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	>5.000 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**

Bei längeren und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen möglich.
Prolonged skin contact will result in defatting of the skin, leading to irritation, and in some cases, dermatitis.
- **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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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: 64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte**

LC50/96 h	1.000 mg/l (Fisch)
EC50/48h	1.000 mg/l (daphnia)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(Fortsetzung von Seite 10)

· <u>Gefahrzettel</u>	3
· <u>14.4 Verpackungsgruppe</u>	
· <u>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</u>	III
· <u>14.5 Umweltgefahren:</u>	
· <u>Marine pollutant:</u>	Nein
· <u>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</u>	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· <u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</u>	30
· <u>EMS-Nummer:</u>	F-E,S-E
· <u>Stowage Category</u>	A
· <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>	5L
· <u>Freigestellte Mengen (EQ)</u>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· <u>Beförderungskategorie</u>	3
· <u>Tunnelbeschränkungscode</u>	D/E
· <u>Bemerkungen:</u>	solvent naphtha
· <u>IMDG</u>	
· <u>Limited quantities (LQ)</u>	5L
· <u>Excepted quantities (EQ)</u>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <u>Bemerkungen:</u>	solvent naphtha
· <u>IATA</u>	
· <u>Bemerkungen:</u>	solvent naphtha
· <u>UN "Model Regulation":</u>	UN 1268 ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. 3, III

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.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Seveso-Kategorie** P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 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:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	2,5-10
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach 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**
 - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 - 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:** 18
- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.11.2024 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18) überarbeitet am: 20.02.2024

Handelsname: BRUNOX® Top-Kett® (BULK)

(Fortsetzung von Seite 12)

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
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**