

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 14.04.2010

**1 Identificatie van de stof of het preparaat en van de onderneming****· Informatie over het produkt**

- **Handelsnaam:** BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL
- **Toepassing van de stof / van de bereiding** High-Tec duurzame corrosiebescherming

**· Fabrikant/leverancier:**

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

- **Inlichtingengevende sector:** Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44

**· Inlichtingen in noodsituatie:**

Toxikologisches Informationszentrum  
CH - 8030 Zürich, Freiestrasse 16  
Tel. +41/ 044 251 51 51

Notruf - CH - : 145

Notruf - D - : Giftnotrufzentrale 030 19240

Notruf - AT - : 01 4064343

EUROPÄISCHE NOTRUFNR. : 112

**2 Identificatie van de gevaren****· Gevaaromschrijving:**

Xi Irriterend  
F+ Zeer licht ontvlambaar  
N Milieugevaarlijk

**· Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**

Het product moet een markering krijgen op basis van het berekeningsproces van de "Algemene classificatierichtlijn voor bereidingen in de EG", laatste editie.

Voorzichtig! Receptant staat onder druk.

R 12 Zeer licht ontvlambaar.

R 38 Irriterend voor de huid.

R 51/53 Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50° C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.

Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp.

Zonder voldoende ventilatie is de vorming van een explosief mengsel mogelijk.

**· Classificatiesysteem:**

De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

**· GHS-etiketteringselementen****Gevaar**

H222 - Zeer licht ontvlambare aerosol.



H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Vervolg op blz. 2)

NL

## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 14.04.2010

**Handelsnaam: BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL**

(Vervolg van blz. 1)

Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50° C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.

Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Zonder voldoende ventilatie is de vorming van een explosief mengsel mogelijk.

• **Preventie:**

P210 Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.

P211 Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.

P251 Houder onder druk: ook na gebruik niet doorboren of verbranden.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

• **Opslag:**

P410+P412 Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F.

• **Verwijdering:**

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

### 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

• **Chemische karakterisering**

• **Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

• **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 8052-41-3	Stoddard-solvent	10-25%
EINECS: 232-489-3	☒ Xn, ☒ Xi; R 10-36/38-52-65	
	Gevaar: ☠ 3.10/1	
CAS: 64742-47-8	destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	2,5-10%
EINECS: 265-149-8	☒ Xn; R 10-65-66	
	Gevaar: ☠ 3.10/1	
CAS: 64742-48-9	nafta (aardolie), met waterstof behandeld zwaar	2,5-10%
EINECS: 265-150-3	☒ Xn; R 10-65-66	
	Gevaar: ☠ 3.10/1	
CAS: 110-82-7	cyclohexaan	2,5-10%
EINECS: 203-806-2	☒ Xn, ☒ Xi, ☠ F, ☠ N; R 11-38-50/53-65-67	
	Gevaar: ☠ 2.6/2; ☠ 3.10/1	
	Waarschuwing: ☠ 4.1.A/1, 4.1.C/1; ☠ 3.2/2, 3.8/3	
CAS: 107-98-2	1-methoxy-2-propanol	≤ 2,5%
EINECS: 203-539-1	R 10	
	Waarschuwing: ☠ 2.6/3	

• **Aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

### 4 Eerstehulpmaatregelen

• **Algemene informatie:**

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

If any symptoms should occur, seek medical advice.

• **Na het inademen:**

Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.

Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

(Vervolg op blz. 3)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 14.04.2010

**Handelsnaam: BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL**

(Vervolg van blz. 2)

- **Na huidcontact:**  
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.  
Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter raadplegen.
- **Na oogcontact:**  
De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft. Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.
- **Na inslikken:** Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk medische hulp raadplegen.
- **Informatie voor de arts:**
- **De volgende symptomen kunnen optreden:**  
Misselijkheid  
Hoofdpijn  
Duizeligheid
- **Gevaren** Gevaar voor longontsteking.

**5 Brandbestrijdingsmaatregelen**

- **Geschikte blusmiddelen:**  
CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal
- **Speciaal gevaar van de kant van de stof, zijn verbrandingsproducten of de gassen die ontstaan:**  
Bij een brand kan vrijkomen:  
Koolmonoxyde (CO)
- **Speciale beschermende kleding:**  
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
- **Verdere gegevens** De aan gevaar blootgestelde tanks met watersproeistraal koelen.

**6 Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen van de stof of het preparaat**

- **Voorzorgsmaatregelen m.b.t. personen:**  
Ontstekingsbronnen verwijderd houden.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **Maatregelen ter bescherming van het milieu:**  
Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen.  
Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.  
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **Procedure voor het reinigen/opnemen:**  
Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften bergen.  
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **Aanvullende gegevens:** Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

**7 Hantering en opslag**

- **Handling:**
- **Informatie m.b.t. veilig hanteren:**  
Enkel in goed geventileerde omgevingen gebruiken.  
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.  
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.

(Vervolg op blz. 4)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 14.04.2010

**Handelsnaam: BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL**

(Vervolg van blz. 3)

Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

• **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**

Nietspuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp.

Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.

Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.

Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50°C, bijv. door gloeilampen. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.

• **Opslag:**

• **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**

Enkel in de originele verpakking bewaren.

Op een koele plaats bewaren.

De overheidsbepalingen m.b.t. de opslag van druggaspakkingen moeten in acht genomen worden.

• **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren.

• **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**

Tank op een goed geventileerde plaats bewaren.

Achter slot en niet toegankelijk voor kinderen bewaren.

Tanks ondoordringbaar gesloten houden.

Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.

Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.

## 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

• **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**

Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

• **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

**8052-41-3 Stoddard-solvent**

GW (B) 533 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

**110-82-7 cyclohexaan**

MAK (NL) Korte termijn waarde: 1400 mg/m<sup>3</sup>

Lange termijn waarde: 7010 mg/m<sup>3</sup>

GW (B) 350 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

**107-98-2 1-methoxy-2-propanol**

MAK (NL) Korte termijn waarde: 563 mg/m<sup>3</sup>

Lange termijn waarde: 375 mg/m<sup>3</sup>

GW (B) Korte termijn waarde: 568 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm

Lange termijn waarde: 375 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

D

• **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

• **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**

• **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

• **Ademhalingsbescherming:**

Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.

Filter AX

(Vervolg op blz. 5)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 14.04.2010

**Handelsnaam: BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL**

(Vervolg van blz. 4)

**• Handbescherming:**

Veiligheidshandschoenen

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.

Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

**• Handschoenmateriaal**

Nitriëlrubber

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

**• Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

**• Oogbescherming:**

Nauw aansluitende veiligheidsbril

**9 Fysische en chemische eigenschappen****• Algemene gegevens**

<b>Vorm:</b>	Vloeibaar
<b>Kleur:</b>	Barnsteenkleurig
<b>Reuk:</b>	Karakteristiek

**• Toestandsverandering**

<b>Smeltpunt/smeltbereik:</b>	Niet bepaald.
<b>Kookpunt/kookpuntbereik:</b>	120°C

**• Vlampunt:** < 0 °C

**• Ontstekingsstemperatuur:** 210°C

**• Zelfontsteking:** Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.

**• Ontploffingsgevaar:** Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.

**• Ontploffingsgrenzen:**

<b>Onderste:</b>	1,1 Vol %
<b>Bovenste:</b>	6,0 Vol %

**• Dampdruk bij 20°C:** 2 hPa

(Vervolg op blz. 6)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 14.04.2010

**Handelsnaam: BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL**

(Vervolg van blz. 5)

- **Dichtheid bij 20°C:** 0,886 g/cm<sup>3</sup>
- **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:** Niet oplosbaar.
- **Viscositeit Dynamisch bij 20°C:** 800 mPas
- **Oplosmiddelgehalte:**
  - **Organisch oplosmiddel:** 7,0 %

**10 Stabiliteit en reactiviteit**

- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:**  
Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **Te vermijden stoffen:**  
Let op! Niet in combinatie met andere producten gebruiken; er kunnen gevaarlijke gassen (chloor) vrijkomen.
- **Gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **Gevaarlijke afbraakproducten:** Koolmonoxyde en kooldioxyde

**11 Toxicologische informatie**

- **Acute toxiciteit:**
- **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**
  - 64742-48-9 nafta (aardolie), met waterstof behandeld zwaar**  
Oraal LD50 >5000 mg/kg (rat)  
Dermaal LD50 >3000 mg/kg (rab)
  - 110-82-7 cyclohexaan**  
Oraal LD50 12705 mg/kg (rat)
- **Primaire aandoening:**
- **op de huid:** Prikkelde de huid en de slijmvliezen.
- **aan het oog:** Prikkeling
- **Overgevoeligheid:** Geen effect van overgevoeligheid bekend.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**  
Het produkt vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:  
Irriterend

**12 Ecologische informatie**

- **Ecotoxische effecten:**
- **Opmerking:** Giftig voor vissen.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**  
In oppervlaktewater ook giftig voor vissen en plankton.  
giftig voor in het water levende organismen  
Waterbezwaarlijkheid (NL) 6: Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

(Vervolg op blz. 7)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 14.04.2010

**Handelsnaam: BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL**

(Vervolg van blz. 6)

Gevaar voor water klasse 3 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water groot  
Niet lozen in grondwater, oppervlaktewater of riolering, ook niet in kleine hoeveelheden.  
Gevaar voor drinkwater zelfs bij het uitlopen van zeer geringe hoeveelheden in de ondergrond.

**13 Instructies voor verwijdering**

- **Produkt:**
- **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

**14 Informatie met betrekking tot het vervoer**

- **Vervoer over land ADR/RID (grensoverschrijdend):**



- **ADR/GGVS/E klasse:** 2 5F Gassen
- **Kemler-getal:** -
- **UN-nummer:** 1950
- **Verpakkingsgroep:** -
- **Etiket:** 2.1
- **Bijzondere kenmerking:** Symbool (vis en boom)
- **Omschrijving van het goed:** 1950 SPUITBUSSEN
- **Tunnelbeperkingscode** D

- **Vervoer per zeeschip IMDG:**



- **IMDG-klasse:** 2.1
- **UN-nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpakkingsgroep:** -
- **EMS-nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** nein  
Ja  
Symbool (vis en boom)
- **Juiste technische benaming:** AEROSOLS

- **Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-klasse:** 2.1
- **UN/ID-nummer:** 1950

(Vervolg op blz. 8)

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 14.04.2010

**Handelsnaam: BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL**

(Vervolg van blz. 7)

- **Label** 2.1
- **Verpakkingsgroep:** -
- **Juiste technische benaming:** AEROSOLS, flammable
- **UN "Model Regulation":** UN1950, SPUITBUSSEN, 2.1
- **Milieugevaren:** Produkt bevat milieugevaarlijke stoffen: cyclohexaan

**15 Wettelijk verplichte informatie**

- **Kentekening volgens EEG-richtlijnen:**  
Het produkt is volgens de EG-richtlijnen/GefStoffV (de verordening inzake gevaarlijke stoffen) geclassificeerd en gekenmerkt.

- **Kenletter en gevaaromschrijving van het produkt:**



Xi Irriterend  
F+ Zeer licht ontvlambaar  
N Milieugevaarlijk

- **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

Stoddard-solvent  
nafta (aardolie), met waterstof behandeld zwaar

- **R-zinnen:**

12 Zeer licht ontvlambaar.  
38 Irriterend voor de huid.  
51/53 Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

- **S-zinnen:**

2 Buiten bereik van kinderen bewaren.  
16 Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.  
23 De spuitnevel niet inademen.  
35 Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren.  
51 Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken.

- **Speciale omschrijving van bepaalde toebereidingen:**

Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50° C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.  
Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp.  
Zonder voldoende ventilatie is de vorming van een explosief mengsel mogelijk.

- **Nationale voorschriften:**

- **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 6: Saneringsinspanning A

**16 Overige informatie**

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- **Relevante R-zinnen**

10 Ontvlambaar.  
11 Licht ontvlambaar.  
36/38 Irriterend voor de ogen en de huid.

(Vervolg op blz. 9)

NL



**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 14.04.2010

**Handelsnaam: BRUNOX(R) IX 100 AEROSOL**

(Vervolg van blz. 8)

- 38 Irriterend voor de huid.
- 50/53 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
- 52 Schadelijk voor in het water levende organismen.
- 65 Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
- 66 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
- 67 Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

**Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent