

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

1 Identifikacija tvari/pripravka i podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

· Identifikator proizvoda

· **Trgovačko ime: BRUNOX® IX 100 - Spray**

· **Relevantne identificirane primjene tvari ili mješavine i primjene koje se ne preporučaju**

· Uporaba materijala / priprema

High-Tec long-term corrosion inhibitor sealing for:

-storage in the open air (during the winter/summer)

-sea transport

sredstvo za zaštitu od korozije

· Pojedinosti o dobavljaču koji stavlja na raspolaganje List sa sigurnosnim podacima

· Proizvođač/Dobavljač:

BRUNOX Korrosionsschutz GmbH

Postfach 100127

85001 Ingolstadt

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

Fax + 49/ (0) 841 961 29 13

E-mail: office@brunox.com

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

· Područje davanja informacija: Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44

· Pozivni broj u hitnim slučajevima:

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 Identifikacija opasnosti

· Kemijska svojstva: Smjese

· Opis: Smjesa od slijedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

· Opasne tvari:

68512-91-4	Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate	50-100%
	 F+ R12	
8052-41-3	Stoddard solvent	10-25%
	 Xn R65;  Xi R36/38	
	R10-52	
64742-47-8	Distillates (petroleum), hydrotreated light	2,5-10%
	 Xn R65	
	R10-66	
64742-48-9	Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	2,5-10%
	 Xn R65	
	R10-66	

(Nastavak na strani 2)





HR

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

110-82-7 cyclohexane

(Nastavak sa strane 1)
2,5-10%
 Xi R65;
  Xi R38;
  F R11;
  N R50/53
R67
107-98-2 1-methoxy-2-propanol
R10


≤2,0%

- **Dodatne upute:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.


3 Sastav/podaci o sastojcima

- **Svrstavanje tvari ili mješavine**


- **Svrstavanje u skladu s Direktivom 67/548/EWG ili Direktivom 1999/45/EG**

 Xi; Nadražujuće

R38: Nadražuje kožu.

 F+; Vrlo lako zapaljivo

R12: Vrlo lako zapaljivo.

 N; Opasno za okoliš

R51/53: Otrovnost za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

- **Posebne upute glede opasnosti za čovjeka i okoliš:**

Proizvod mora biti označen na temelju analitičkog postupka "Općih smjernica EZ-a za klasificiranje pripravaka" u posljednjoj važećoj verziji.

Pozor! Spremnik je pod tlakom.

- **Sustav klasifikacije:**

Klasifikacija odgovara aktualnim popisima Europske unije; ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.

- **Elementi označivanja**

- **Označavanje:**

Proizvod je stupnjevan i označen na temelju EU-smjernica/Uredbe o opasnim materijalima..

- **Označno slovo i oznaka opasnosti proizvoda:**



Xi Nadražujuće
F+ Vrlo lako zapaljivo
N Opasno za okoliš

- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**

Stoddard solvent

Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy

- **R-upozorenja :**

12 Vrlo lako zapaljivo.

38 Nadražuje kožu.

51/53 Otrovnost za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

- **S-upozorenja:**

2 Čuvati izvan dohvata djece.

16 Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

23 Ne udisati aerosol

25 Spriječiti dodir s očima.

36 Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

51 Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima.

(Nastavak na strani 3)

HR

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 2)

- **Posebno označavanje određenih pripravaka:**
Spremnik je pod tlakom. Štititi od sunčevih zraka i temperatura iznad 50°C (npr. od žarulje). Nakon uporabe ne otvarati na silu ili spaliti.
Ne prskati prema vatri ili na užarene predmete.
Bez dostatnog provjetravanja moguć je nastanak smjesa koje mogu eksplodirati.
- **Svrstavanje u skladu s Direktivom 75/324/EWG** Vrlo lako zapaljivo
- **Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.

4 Mjere prve pomoći

- **Opis mjera prve pomoći**
- **Nakon udisanja:** U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.
- **Nakon dodira s kožom:**
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
- **Nakon kontakta s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Upute za liječnika:**
- **Najvažniji akutni simptomi i djelovanja, kao i oni koji nastupaju s odgodom**
Mučnina
Glavobolja
Vrtoglavica
- **Napomene o hitnoj liječničkoj pomoći ili posebnom tretmanu**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

5 Mjere za suzbijanje požara

- **Sredstvo za gašenje**
- **Prikladna sredstva za gašenje:** CO₂, pijesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.
- **Neprikladna sredstva za gašenje iz sigurnosnih razloga:** Puni mlaz vode
- **Posebne opasnosti koje proizlaze iz materijala ili smjese**
U požaru može doći do oslobađanja:
ugljičnog monoksida (CO)
- **Napomene o suzbijanju požara**
- **Posebna zaštitna oprema:** Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
- **Daljnji podaci** Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **Mjere opreza koje se odnose na osobe, zaštitna oprema i postupci koje treba primijeniti u slučaju nužde**
Držati podalje izvore zapaljenja.
Omogućiti dostatno provjetravanje.
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **Mjere zaštite okoliša:**
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **Metode i materijal za zaustavljanje i čišćenje:**
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

(Nastavak na strani 4)

HR

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 3)

Ne isprati vodom ili vodnastim sredstvima za čišćenje.

- **Napomena o drugim poglavljima**
Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

7 Rukovanje i skladištenje

- **Rukovanje:**
- **Mjere zaštite za sigurno rukovanje**
Koristiti samo u dobro provjetrenim područjima.
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti suncu.
Spremnici moraju biti dobro zatvoreni..
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
Ne prskati u plamen ili po zažarenim predmetima.
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
Spremnik je pod tlakom. Štititi od sunčevih zraka i temperatura iznad 50 °C (npr. od sijalica). Nakon uporabe ne otvarati na silu ili spaljivati..
- **Uvjeti za sigurno skladištenje, uzimajući u obzir nespojivosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi, koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
Čuvati samo u originalnim bačvama.
Skladištiti na hladnom mjestu.
Trebalo se pridržavati propisa nadležnih organa o skladištenju pakovanja plina pod pritiskom.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.
- **Daljnji podaci o uvjetima skladištenja:**
Spremnike čuvati samo na mjestu koje je dobro provjetreno.
Čuvati pod ključem i nedostupno djeci.
Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.
Spremnike ne zatvarati plinonepropusno.
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
- **Specifične krajnje primjene** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

8 Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih uređaja:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.
- **Parametri koje treba nadzirati**
- **Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima, koje se moraju kontrolirati, a odnose se na radno mjesto:**
110-82-7 cyclohexane
GVI 700 mg/m³, 200 ppm
107-98-2 1-methoxy-2-propanol
GVI KGVI: 568 mg/m³, 150 ppm
GVI: 375 mg/m³, 100 ppm
K
- **Dodatne upute:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

(Nastavak na strani 5)

HR

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 4)

- **Ograničenje i nadzor ekspozicije**
- **Osobna zaštitna oprema:**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natoplenu odjeću..
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
ne udisati plinove/pare/aerosole.
Izbjegavati dodir s kožom.
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
- **Zaštita udisanja:** Filter AX
- **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.
S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

- **Materijal za rukavice**
Nitrilni kaučuk
Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **Zaštita očiju:**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

9 Fizikalna i kemijska svojstva

- **Podaci o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
- **Opći podaci**
- **Izgled:**
- **Oblik:** Aerosol
- **Boja:** Svjetlosmeđ
- **Miris:** Karakterističan
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **pH-vrijednost:** Nije određeno.
- **Promjena stanja**
- **Talište/Područje taljenja:** Neodređen.
- **Vrelište/Područje vrenja:** 120°C
- **Plamište:** 41°C

(Nastavak na strani 6)

HR

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 5)

- **Temperatura paljenja:** 210°C
- **Temperatura raspadanja:** Nije određeno.
- **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
- **Granice eksplozije:**
 - Donja:** 1,1 Vol %
 - Gornja:** 6,0 Vol %
- **Tlak pare kod 20°C:** 2 hPa
- **Gustoća kod 20°C:** 0,886 g/cm³
- **Relativna gustoća** Nije određeno.
- **Gustoća para** Nije određeno.
- **Brzina isparavanja** Nije primjenjiv.
- **Topivost u / Miješanje s vodom:** Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
- **Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):** Nije određeno.
- **Viskoznost:**
 - dinamička kod 20°C:** 800 mPas
 - kinematička:** Nije određeno.
- **Koncentracija otapala:**
 - organska otapala:** 7,0 %
 - VOC (EC)** 0,00 %
- **Ostali podaci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10 Stabilnost i reaktivnost

- **Reaktivnost**
- **Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje je potrebno izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Nezdruživi materijali:** Starke Oxidationsmittel/strong oxidising agent
- **Opasni proizvodi razgradnje:** Ugljični monoksid i ugljični dioksid

11 Podaci o toksičnosti

- **Podaci o toksikološkim djelovanjima**
- **Akutna toksičnost:**
- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**
64742-48-9 Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy
 - Oralno LD50 >5000 mg/kg (rat)
 - Dermalno LD50 >3000 mg/kg (rab)

(Nastavak na strani 7)

HR

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 6)

110-82-7 cyclohexane

Oralno LD50 12705 mg/kg (rat)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**

· **na koži:** Nadražuje kožu i sluznicu.

· **u očima:** Ne nadražuje.

· **Senzibilizacija:** Nije poznato sezibilizirajuće djelovanje.

· **Dodatne toksikološke upute:**

Na temelju računskog postupka Općih smjernica Europske unije o stupnjevanju pripravaka u važećoj verziji proizvod iskazuje slijedeće opasnosti:

Nadražuje

12 Ekološki podaci

· **Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Zagađeni dijelovi okoliša:**

· **Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Mobilnost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Eko-toksično djelovanje:**

· **Napomena:** Otrovno za ribe.

· **Daljnje ekološke upute:**

· **Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu

Ne dopustiti da dospije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.

Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

U vodi otrovan za ribe i planktone.

otrovno za vodene organizme

· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

· **PBT:** Nije primjenjiv.

· **vPvB:** Nije primjenjiv.

· **Ostala štetna djelovanja** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

13 Zbrinjavanje

· **Postupci rukovanja otpadom**

· **Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· **Neočišćena pakiranja:**

· **Preporuka:** Zbrinjavanje shodno propisima nadležnih organa.

14 Podaci o prijevozu

· **Kopneni transport ADR/RID i GGVSEB (međunarodni/tuzemni):**



· **ADR/RID-GGVSEB klasa:** 2 5F plinovi

· **Kemler-broj:** -

(Nastavak na strani 8)

HR

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 7)

- **UN-broj:** 1950
- **Grupa pakiranja:** -
- **Popis opasnosti:** 2.1
- **Posebno označavanje:** Simbol (ribe i stabla)
- **Uredna UN oznaka za otpremu:** 1950 AEROSOLS
- **Kod tunelskog ograničenja:** D

· **Pomorski transport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-klasa:** 2.1
- **UN-broj:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Grupa pakiranja:** -
- **EMS-broj:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Da
- **Ispravno tehničko ime:** Simbol (ribe i stabla)
AEROSOLS

· **Zračni transport ICAO-TI i IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasa:** 2.1
- **UN/ID-broj:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Grupa pakiranja:** -
- **Ispravno tehničko ime:** AEROSOLS, flammable

- **Posebne mjere opreza za korisnika** Upozorenje: plinovi
- **Prijevoz rinfuznih tereta u skladu s Pravitkom II konvencije MARPOL 73/78 te u skladu s IBC kodom**
Nije primjenjiv.

15 Podaci o propisima

- **Propisi vezani uz sigurnost, zaštitu zdravlja i okoliša/ specifični pravni propisi vezani uz tvar ili mješavinu**

- **Označavanje:**
Proizvod je stupnjevan i označen na temelju EU-smjernica/Uredbe o opasnim materijalima..

- **Označno slovo i oznaka opasnosti proizvoda:**



Xi Nadražujuće
F+ Vrlo lako zapaljivo
N Opasno za okoliš

- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**

Stoddard solvent
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy

(Nastavak na strani 9)

HR

**List sa sigurnosnim podacima
prema 91/155/EWG**

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 8)

· R-upozorenja :

- 12 Vrlo lako zapaljivo.
- 38 Nadražuje kožu.
- 51/53 Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

· S-upozorenja:

- 2 Čuvati izvan dohvata djece.
- 16 Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.
- 23 Ne udisati aerosol
- 25 Spriječiti dodir s očima.
- 36 Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.
- 51 Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima.

· Posebno označavanje određenih pripravaka:

Spremnik je pod tlakom. Štititi od sunčevih zraka i temperatura iznad 50°C (npr. od žarulje). Nakon uporabe ne otvarati na silu ili spaliti.

Ne prskati prema vatri ili na užarene predmete.

Bez dostatnog provjetravanja moguć je nastanak smjesa koje mogu eksplodirati.

· Ocjenjivanje sigurnosti tvari: Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.**16 Ostali podaci**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· Relevantne rečenice

- R10 Zapaljivo.
- R11 Lako zapaljivo.
- R12 Vrlo lako zapaljivo.
- R36/38 Nadražuje oči i kožu.
- R38 Nadražuje kožu.
- R50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
- R52 Štetno za organizme koji žive u vodi.
- R65 Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.
- R66 Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
- R67 Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· Podaci Davatelj: Abteilung Produktsicherheit**· Osoba za kontakt:** siehe Seite 1 / see page 1