

**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 50**
- **Relevantne identificirane primjene tvari ili mješavine i primjene koje se ne preporučaju**
- **Uporaba materijala / priprema**
High-tec-long-term corrosion inhibitor
high-quality lubricant
long-term corrosion inhibitor for:
-storage
-transportation
sredstvo za zaštitu od korozije
sredstvo za podmazivanje / mazivo
- **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:**

64742-47-8 Distillates (petroleum), hydrotreated light	<input checked="" type="checkbox"/> Xn R65 R66	50-100%
64742-56-9 Distillates (petroleum), solvent-dewaxed light paraffinic	R10	25-50%
68608-26-4 sulfonic acids, petroleum, sodium salts	<input checked="" type="checkbox"/> Xi R36	2,5-10%
- **Dodatne upute:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

HR
(Nastavak na strani 2)

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 1)

3 Sastav/podaci o sastojcima

- **Svrstavanje tvari ili mješavine**
- **Svrstavanje u skladu s Direktivom 67/548/EWG ili Direktivom 1999/45/EG**
R10-66: Zapaljivo. Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
- **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.
U slučaju dužeg ili višestrukog dodira s kožom može nastati dermatitis (upala kože) zbog toga što otapalo ima odmašćujuće djelovanje
- **Sustav klasifikacije:**
Klasifikacija odgovara aktualnim popisima Europske unije; ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.
- **Elementi označavanja**
- **Označavanje:**
Proizvod je stupnjevan i označen na temelju EU-smjernica/Uredbe o opasnim materijalima..
- **R-upozorenja :**
10 Zapaljivo.
66 Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
- **S-upozorenja:**
2 Čuvati izvan dohvata djece.
16 Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.
23 Ne udisati pare/aerosol
29/56 Ne ispuštati u kanalizaciju, odložiti kao opasni otpad.
46 Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik.
51 Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima.
- **Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.

4 Mjere prve pomoći

- **Opis mjera prve pomoći**
- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:** Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
- **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**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **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** ugljičnog monoksida (CO)

(Nastavak na strani 3)

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 2)

- **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**

Omogućiti dostatno provjetravanje.

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

- **Mjere zaštite okoliša:**

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

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:**

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

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**

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

Izbjegavati nastajanje aerosola.

- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

- **Uvjeti za sigurno skladištenje, uzimajući u obzir nespojivosti**

- **Skladištenje:**

- **Zahtjevi, koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**

Čuvati samo u originalnim bačvama.

- **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.

- **Daljnji podaci o uvjetima skladištenja:**

Čuvati pod ključem i nedostupno djeci.

Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.

- **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:**

Proizvod ne sadržava nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

(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)

- **Dodatne upute:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **Ograničenje i nadzor ekspozicije**
- **Osobna zaštitna oprema:**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
ne udisati plinove/pare/aerosole.
- **Zaštita udisanja:**
Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filterom; u slučaju intenzivne, odnosno duže ekspozicije koristiti uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od okolnog zraka..
- **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**
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:** tekuć
- **Boja:** olivegelblich / olive-yellow
- **Miris:** Karakterističan
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **pH-vrijednost:** Nije određeno.
- **Promjena stanja**
- **Talište/Područje taljenja:** Neodređen.
- **Vrelište/Područje vrenja:** 176°C
- **Plamište:** 51°C
- **Temperatura paljenja:** 210°C

(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)

- **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:** 0,5 Vol %
 - Gornja:** 6,5 Vol %
- **Tlak pare kod 20°C:** 2 hPa
- **Gustoća kod 20°C:** 0,85 g/cm³
- **Relativna gustoća** Nije određeno.
- **Gustoća para** Nije određeno.
- **Brzina isparavanja** Nije određeno.
- **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:** 50 mPas
 - kinematička:** Nije određeno.
- **Koncentracija otapala:**
 - organska otapala:** 0,1 %
 - VOC (EC)** 0,05 %
 - Koncentracija čvrstog tijela:** 39,9 %
- **Ostali podaci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnji podaci** 40°C 40 mPas

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:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Opasni proizvodi razgradnje:** Ugljični monoksid i ugljični dioksid

HR

(Nastavak na strani 6)

List sa sigurnosnim podacima prema 91/155/EWG

Nadnevak tiska: 30.11.2010

prerađeno: 30.11.2010

(Nastavak sa strane 5)

11 Podaci o toksičnosti

- **Podaci o toksikološkim djelovanjima**
- **Akutna toksičnost:**
- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
 - **na koži:**
Bei längerem 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.
 - **u očima:** Ne nadražuje.
- **Senzibilizacija:** Nije poznato senzibilizirajuće djelovanje.
- **Dodatne toksikološke upute:**
Udisanje koncentriranih para i unošenje oralnim putem dovode do stanja, koja su slična narkozi te glavoboljama, vrtoglavici, itd.

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.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
- **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:**
Pridržavajući se propisa nadležnih organa mora se predati na posebnu obradu..
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:** 3 zapaljive tekućine

(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)

- **Kemler-broj:** 30
- **UN-broj:** 1268
- **Grupa pakiranja:** III
- **Popis opasnosti:** 3
- **Uredna UN oznaka za otpremu:** 1268 PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.
- **Kod tunelskog ograničenja:** D/E
- **Napomene:** solvent naphtha
- **Pomorski transport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-klasa:** 3
- **UN-broj:** 1268
- **Label:** 3
- **Grupa pakiranja:** III
- **EMS-broj:** F-E, S-E
- **Marine pollutant:** Ne
- **Ispravno tehničko ime:** PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.
- **Napomene:** solvent naphtha
- **Zračni transport ICAO-TI i IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasa:** 3
- **UN/ID-broj:** 1268
- **Label:** 3
- **Grupa pakiranja:** III
- **Ispravno tehničko ime:** PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.
- **Napomene:** solvent naphtha
- **Posebne mjere opreza za korisnika** Upozorenje: zapaljive tekućine
- **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..
- **R-upozorenja :**
10 Zapaljivo.
66 Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
- **S-upozorenja:**
2 Čuvati izvan dohvata djece.
16 Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.
23 Ne udisati pare/aerosol
29/56 Ne ispuštati u kanalizaciju, odložiti kao opasni otpad.

(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)

46 Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik.

51 Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima.

- **Ocjenjivanje sigurnosti tvari:** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

16 Ostali podaci

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

- **Relevantne rečenice**

R10 Zapaljivo.

R36 Nadražuje oči.

R65 Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.

R66 Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

- **Podaci Davatelj:** Abteilung Produktsicherheit

- **Osoba za kontakt:** siehe Seite 1 / see page 1