

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: BRUNOX® IX 100 - Spray**
- **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Použití látky / přípravku**
High-Tec-dlouhodobá ochrana proti korozi - konzervace
Ochranné prostředky proti korozi
- **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
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
- **Obor poskytující informace:** Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44
- **Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
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 Identifikace nebezpečnosti

- **Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol.

Aquatic Chronic 4 H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**



Xi; Dráždivý

R38: Dráždí kůži.



F+; Extrémně hořlavý

R12: Extrémně hořlavý.



N; Nebezpečný pro životní prostředí

(pokračování na straně 2)

CZ

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

(pokračování strany 1)

R51/53: Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

· **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**

Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.

Pozor! Nádobka je pod tlakem.

· **Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnicím ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

· **Prvky označení**

· **Označení podle právních směrnic EHS:**

Produkt je zařazen a označen podle směrnic ES/nařízení o nebezpečných látkách.

· **Poznávací písmeno a označení nebezpečnosti produktu:**



Xi Dráždivý

F+ Extrémně hořlavý

N Nebezpečný pro životní prostředí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

Stoddardovo rozpouštědlo

Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

· **R-věty:**

12 Extrémně hořlavý.

38 Dráždí kůži.

51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

· **S-věty:**

2 Uchovávejte mimo dosah dětí.

16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

23 Nevdechovat aerosol

25 Zamezte styku s očima.

36 Používejte vhodný ochranný oděv.

51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

· **Zvláštní označení určitých přípravků:**

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku neprorážejte a nespalujte, ani po použití.

Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty.

Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

· **Klasifikace podle směrnice 75/324/EHS:** Extrémně hořlavý

· **Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

3 Složení/informace o složkách

· **Chemická charakteristika: Směsi**

· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

(pokračování na straně 3)

CZ

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

(pokračování strany 2)

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 68512-91-4 EINECS: 270-990-9	Uhlovodíky, bohaté na C3-4, ropný destilát F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	50-100%
CAS: 8052-41-3 EINECS: 232-489-3	Stoddardovo rozpouštědlo Xn R65; Xi R36/38 R10-52 Asp. Tox. 1, H304	10-25%
CAS: 64742-47-8 EINECS: 265-149-8	destiláty (ropné), hydrogenované, lehké; Petrolej - nespecifikovaný Xn R65 R10-66 Asp. Tox. 1, H304	2,5-10%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3	Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká Xn R65 R10-66 Asp. Tox. 1, H304	2,5-10%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2	cyklohexan Xn R65; Xi R38; F R11; N R50/53 R67 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1	1-Methoxypropan-2-ol R10 Flam. Liq. 3, H226	≤2,0%

· **R-věta:** 12-38-51/53· **S-věta:** 2-16-23-25-36-51· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

4 Pokyny pro první pomoc

· **Popis první pomoci**

· **Při nadýchání:** Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· **Při styku s kůží:**

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

Okamžitě omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

· **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

· **Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

· **Upozornění pro lékaře:**

· **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Nevolnost

Bolesti hlavy

Závrať

· **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

5 Opatření pro hašení požáru

· **Hasiva**

· **Vhodná hasiva:** CO₂, písek, hasicí prášek. Nepoužít vodu.

· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

(pokračování strany 3)

- **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru se může uvolnit:
Kysličník uhelnatý (CO).
- **Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:** Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

6 Opatření v případě náhodného úniku

- **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Chránit před zápalnými zdroji.
Starat se o dostatečné větrání.
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **Opatření na ochranu životního prostředí:**
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Zajistit dostatečné větrání.
Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.
- **Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 Zacházení a skladování

- **Pokyny pro zacházení:**
- **Opatření pro bezpečné zacházení**
Používat jen v dobře větraných prostorách.
Chránit před horkem a slunečními paprsky.
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50°C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.
- **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Přechovávat jen v původní nádobě.
Skladovat na chladném místě.
Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.
Přechovávat na uzamčeném místě a znepřístupnit dětem.
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Nádrž neuzavírat vzduchotěsně.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

(pokračování na straně 5)

CZ

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

(pokračování strany 4)

- **Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
 - 110-82-7 cyklohexan**
NPK Krátkodobá hodnota: 2000 mg/m³
Dlouhodobá hodnota: 700 mg/m³
 - 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**
NPK Krátkodobá hodnota: 550 mg/m³
Dlouhodobá hodnota: 270 mg/m³
D
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Zabránit styku s pokožkou.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacích orgánů:** Filtr AX
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic**

Nitrilkaučuk

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

- **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

(pokračování strany 5)

9 Fyzikální a chemické vlastnosti**· Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****· Všeobecné údaje****· Vzhled:****Skupenství:**

Aerosol

Barva:

Světlehnědá

· Zápach (vůně):

Charakteristický

· Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

· Hodnota pH:

Není určeno.

· Změna stavu**Teplota (rozmezí teplot) tání:**

Není určeno.

Teplota (rozmezí teplot) varu:

120°C

· Bod vzplanutí:

41°C

· Zápalná teplota:

210°C

· Teplota rozkladu:

Není určeno.

· Samozápalnost:

Produkt není samozápalný.

· Nebezpečí exploze:

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

· Meze výbušnosti:**Dolní mez:**

1,1 Vol %

Horní mez:

6,0 Vol %

· Tenze par při 20°C:

2 hPa

· Hustota při 20°C:0,886 g/cm³**· Relativní hustota**

Není určeno.

· Hustota par

Není určeno.

· Rychlost odpařování

Nedá se použít.

· Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě:

Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:

Není určeno.

· Viskozita:**Dynamicky při 20°C:**

800 mPas

Kinematicky:

Není určeno.

· Obsah ředidel:**Organická ředidla:**

7,0 %

VOC (EC)

0,00 %

· Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10 Stálost a reaktivita**· Reaktivita****· Chemická stabilita****· Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

· Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.**· Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**· Neslučitelné materiály:** Starke Oxidationsmittel/strong oxidising agent

(pokračování na straně 7)

CZ

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

(pokračování strany 6)

- **Nebezpečné produkty rozkladu:** Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý

11 Toxikologické informace

- **Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**
- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**
64742-48-9 Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká
Orálně LD50 >5000 mg/kg (rat)
Pokožkou LD50 >3000 mg/kg (rab)
110-82-7 cyklohexan
Orálně LD50 12705 mg/kg (rat)
- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Žádné dráždivé účinky
- **Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:
dráždivý

12 Ekologické informace

- **Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Chování v ekologickém prostředí:**
- **Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky:**
- **Poznámka:** Jedovatý pro ryby.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení):ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody,povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.
jedovatá pro vodní organismy
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

13 Pokyny pro odstraňování

- **Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- **Evropský katalog odpadů**
20 01 26* Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25

(pokračování na straně 8)

CZ

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

20 01 40 Kovy

(pokračování strany 7)

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

14 Informace pro přepravu

- **Pozemní přeprava ADR/RID (hranice překračující):**



- **ADR/RID-GGVSEB třída:** 2 5F Plyny
- **Kemlerovo číslo:** -
- **Výstražná tabule: Číslo UN:** 1950
- **Typ obalu:** -
- **Etiketa:** 2.1
- **Zvláštní označení:** Symbol (ryba a strom)
- **Náležitý název OSN pro zásilku:** 1950 AEROSOLY
- **Kód omezení pro tunely:** D

- **Námořní přeprava IMDG:**



- **IMDG-třída:** 2.1
- **Číslo UN:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Typ obalu:** -
- **EMS-skupina:** F-D,S-U
- **Látka znečišťující moře:** Ano
Symbol (ryba a strom)
- **Technický název:** AEROSOLS

- **Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-třída:** 2.1
- **Číslo UN:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Typ obalu:** -
- **Technický název:** AEROSOLS, flammable
- **UN "Model Regulation":** UN1950, AEROSOLY, 2.1
- **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Plyny
- **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC** Nedá se použít.

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

(pokračování strany 8)

15 Informace o předpisech

· **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

· **Označení podle právních směrnic EHS:**

Produkt je zařazen a označen podle směrnic ES/nařízení o nebezpečných látkách.

· **Poznávací písmeno a označení nebezpečnosti produktu:**



Xi Dráždivý
F+ Extrémně hořlavý
N Nebezpečný pro životní prostředí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

Stoddardovo rozpouštědlo

Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

· **R-věty:**

12 Extrémně hořlavý.

38 Dráždí kůži.

51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

· **S-věty:**

2 Uchovávejte mimo dosah dětí.

16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

23 Nevdechovat aerosol

25 Zamezte styku s očima.

36 Používejte vhodný ochranný oděv.

51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

· **Zvláštní označení určitých přípravků:**

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku neporázejte a nespalujte, ani po použití.

Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty.

Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

· **Klasifikace podle směrnice 75/324/EHS:** Extrémně hořlavý

· **Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 Dráždí kůži.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

R10 Hořlavý.

R11 Vysoce hořlavý.

(pokračování na straně 10)

CZ

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 30.11.2010

Revize: 30.11.2010

(pokračování strany 9)

- R12 Extrémně hořlavý.
R36/38 Dráždí oči a kůži.
R38 Dráždí kůži.
R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R52 Škodlivý pro vodní organismy.
R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Abteilung Produktsicherheit

· **Poradce:** siehe Seite 1 / see page 1

· **Zkratky a akronymy:**

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent