

CHROMODEN PR 25

 Revizija br:3  
 Datum izrade:21.05.15

**ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI /  
 PODUZEĆU**
**1.1 Identifikacija proizvoda**

Trgovačko ime:	<b>CHROMODEN PR 25</b>
Šifra(e) proizvoda	90505002      Napomena: Navedene šifre su šifre bez pakiranja, sigurnosno-tehnički list vrijedi za sva pakiranja navedenih šifri.

**1.2 Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**

Uporaba:	Impregnacija na osnovi poliizocianatne smole. Proizvod je namjenjen za profesionalnu uporabu.
Način uporabe:	Nanošenje-mazanje kistom i valjkom.
Razlog za nekorisćenje:	Nema posebnih ograničenja.

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Proizvođač	CHROMOS - Boje i lakovi d.d. Radnička cesta 173D 10000 Zagreb - Hrvatska Tel.: + 385 1 241 0666, 241 0657, Fax.: + 385 1 240 5535
Odgovorna osoba	Ljiljana Zgrebec e-mail: ljiljana.zgrebec@chromos-bil.hr

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Telefon	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
---------	---

**ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**
**2.1 Razvrstavanje stvari ili smjese**
**Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)**

Kategorije opasnosti	Preosjetljivost ako se udiše 1, H334 Preosjetljivost u dodiru s kožom 1, H317 Zapaljiva tekućina 2, H225 Nagrizajuće/nadražujuće za kožu 2, H315 Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko 2, H319 Karcinogenost 2, H351 Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje 2, H373 Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje 3, H335
----------------------	---

Opasno za vodeni okoliš - kronično 3, H412

## 2.2 Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)



Oznaka opasnosti	Opasnost
Sadrži:	aromatski poliizocianat prepolimer; difenilmetandiizocianat; Produkti oligomerne reakcije formaldehida s anilinom i fosgenom. Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju
Oznake upozorenja (H-oznake)	H225 - Lako zapaljiva tekućina i para. H315 - Nadražuje kožu. H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka. H334 - Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. H335 - Može nadražiti dišni sustav. H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka. H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti. H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti (P-oznake)	P201 - Prije uporabe pribaviti posebne upute. P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. - Ne pušiti. P260 - Ne udisati prašinu/ dim/ plin/ maglu/ aerosol. P271 - Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P285 - U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. . P501 - Odložiti sadržaj/ spremnik u skladu sa nacionalnim propisima-predati tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

## 2.3 Ostale opasnosti

Proizvod sadrži organska otapala.

## ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

### 3.2 Smjese

Kemijski sastav:

Impregnacija na osnovi poliizocianatne smole.

Kemijski naziv	Koncentracija [ut. %]	CAS EINECS EU INDEX REACH reg.br.	Razvrstavanje prema (EZ) 1272/2008 (CLP)
etil-acetat	25-50	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H336
aromatski poliizocianat prepolimer	25-50	67815-87-6 - -	Repr. senz. 1; H334 Derm. senz. 1; H317 Kron. toks. vod. okol. 3; H412
difenilmetandiizocianat	10-25	9016-87-9 - -	Ak. toks. 4; H332 Ak. toks. 4; H332 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 Repr. senz. 1; H334 Derm. senz. 1; H317 TCOJ 3; H335 TCOP 2; H373 Karc. 2; H351
Produkti oligomerne reakcije formaldehida s anilinom i fosgenom	2,5-10	32055-14-4 500-079-6 - 01-2119457024-46	Ak. toks. 4; H332 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 Repr. senz. 1; H334 Derm. senz. 1; H317 TCOP 2; H373 Karc. 2; H351
<b>Napomene:</b>	Razvrstavanje proizvoda je napravljeno na osnovi stvarnog sadržaja komponenata. Sadržaj tvari je prikazan kao raspon vrijednosti. U slučaju zahtjeva nadležnih organizacija spremni smo predočiti točan sadržaj pojedinih komponenata.		

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja:	Osobu izvesti na čist zrak, staviti u poluležeći položaj i smirivati je. U slučaju zastoja disanja primijeniti umjetno disanje. Ako se pojave vrtoglavica, glavobolja, mučnina, potražiti savjet liječnika, a u slučaju nesvjestice osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti dišnih putova.
Nakon dodira s kožom:	Svući svu natopljenu odjeću i obuću. Mjesta dodira temeljito ispirati vodom i sapunom barem 10 minuta. Ako se na mjestu dodira pojavi crvenilo, potražiti savjet liječnika.
Nakon dodira s očima:	Čistim prstima (prvo oprati ruke) raširiti kapke, usmjeriti vodu u oko (ne prejak mlaz i ne previše vruća voda) i pritom kružiti očima tako da voda dospije u sve dijelove oka. Ispirati barem 15 minuta. U slučaju jakog crvenila, pečenja ili trajnog suženja potražiti pomoć okulista.
Nakon gutanja:	Ne jesti. Usta ispirati vodom. Ne izazivati povraćanje.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon udisanja:	Nadraživanje dišnih puteva, kašljanje, peckanje u nosnoj šupljini. Preosjetljivost: kašalj, suzenje, mučnina. Moguća pojava astme. Upala gornjih dišnih puteva: kašljanje, kihanje, curenje iz nosa, glavobolja, promuklost, bol u nosu i grlu.
Nakon dodira s kožom:	Preosjetljivost: crvenilo, svrbež, peckanje. Blagi nadražaj kože: lokalizirano crvenilo, isušivanje, kao posljedica moguć svrbež.
Nakon dodira s očima:	Blaga upala očiju: bolno žarenje i svrbež, suzenje i bol. Moguća upala očne spojnice.
Nakon gutanja:	Nema podataka.
Pojava preosjetljivosti:	Proizvod sadži komponente, koje mogu izazvati preosjetljivost, alergijsku reakciju na pojedincima.

#### 4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

	Nema raspoloživih podataka
--	----------------------------

### ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:	Pjena, prah, ugljikov dioksid, inertni plin FM 200 ili INERGEN (za gašenje početnih požara), vodena magla. Ukloniti sve moguće izvore paljenja; otvoreni plamen, upaljenu cigaretu, iskrenje alata i uređaja. Zatvarati spremnik.
Neprikladna sredstva:	Otvoreni mlaz vode.

#### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja:	Postoji mogućnost da se prilikom požara razviju za organizam štetni plinoviti produkti i gusti dim.
--------------------------	---

#### 5.3 Savjeti za vatrogasce

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:	Samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline.
--	---

### ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

#### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Osobna zaštita:	Ukloniti moguće izvore paljenja (plamen, upaljena cigareta, iskra itd.). Dišne puteve zaštititi od udisanja para. Osigurati dobro prozračivanje.
-----------------	---

#### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Zaštita okoliša:	Spriječiti izlivanje u vodu, vodotokove, podrume, jame ili kanalizaciju, izgradnjom brana od pijeska ili sl. materijala, odnosno kopanjem kanalice. Izgradnjom brana od pijeska ili sličnog materijala, odnosno kopanjem kanalice, priječiti izlivanje u vodu, vodotokove, podrume, jame ili
------------------	--

	kanalizaciju te nakupljanje para u zatvorenim prostorijama. U slučaju većih istjecanja obavijestiti DUZS na 112.
--	--

### 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja kod slučajnog ispuštanja:	Izliveni proizvod adsorbirati i pomiješati sa zemljom, pijeskom i drugim adsorbirajućim materijalom za tekućine. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
---	---

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

	Zbrinjavanje otpada - odjeljak 13, osobna zaštitna oprema - odjeljak 8.
--	---

## ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite:	Kod uporabe, pare proizvoda tvore zapaljive/ eksplozivne smjese para i zraka. Tijekom pumpanja može doći do pojave statičkog elektriciteta što može uzrokovati požar. Omogućiti vodljivost i uzemljenje sve opreme. Spriječiti dodir s vrućim predmetima, iskrama, plamenom i izvorima paljenja.
Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu:	Ne pušiti, piti ni jesti u prostoriji s opasnom kemikalijom. Ne udisati pare, izbjegavati dodir s kožom i očima. U redovitim radnim uvjetima nositi pamučno odijelo, gumene čizme, propisane rukavice od nitrilne gume ili sličnog materijala te vizir ili naočale.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilitosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	<b>PRIKLADNI:</b> Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima u hladnom i dobro ventiliranom prostoru. Poduzeti mjere za sprječavanje nastanka statičkog elektriciteta. <b>NEPRIKLADNI:</b> Skladištenje u prostoru s kemikalijama koje mogu izazvati požar (oksidansi, kiseline i sl.). Na skladištu ne držati nikakve alate ili strojeve koji mogu proizvesti iskrnu.
Razred skladištenja:	3A: Zapaljive tekuće kemikalije

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke:	Koristiti metalnu, zaštićenu ambalažu. Za dulje vrijeme skladištenja ne koristiti butilne, nitrilne ili prirodne kaučuke. Zbog mogućnosti pojave eksplozivne atmosfere para otapala, ne rezati praznu ambalažu.
------------	---

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

### 8.1 Nadzorni parametri

Propisane granične vrijednosti za profesionalnu izloženost opasnim spojevima u atmosferi radnog mjesta prema Pravilniku o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu:

Naziv opasne tvari	CAS br.	GVI granična vrijednost izloženosti (mg/m3)	Biološke granične vrijednosti
etil-acetat	141-78-6	ID Number 95, hazard class 1 - low hazard to waters	

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

Zaštita dišnog sustava:	Kod koncentracija viših od GVI ili u slučaju rada u nedovoljno ventiliranim prostorima obvezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom "A" (HRN EN 14387), a ako koncentracija kisika u zraku radnog prostora padne ispod 17% koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).
Zaštita ruku:	Kod potpunog dodira rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,40 mm, u dodiru s kapljicama rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,11 mm (HRN EN 374).
Zaštita očiju:	Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija u zraku, a zaštitna maska za cijelo lice kod viših.
Zaštita kože i tijela:	UU normalnim okolnostima pamučna odjeća (HRN EN 340) i prikladna obuća. U slučaju opasnosti od polijevanja odjeća prikladna za zaštitu od tekućih kemikalija od vitona, PVC-a ili himexa (HRN EN 464) te obuća od istih materijala ili gume (HRN EN 13832).

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled:	Tekućina
Boja:	Žućkasta
Miris:	Po organskim otapalima
pH:	N.P.
Vrelište:	77 °C; etil-acetat ; računski metoda, na osnovi podataka za komponente
Plamište:	-5 ( °C); ISO 3679:2004, zatvorena posuda
Temperatura samozapaljenja:	460 °C; etil-acetat ; računski metoda, na osnovi podataka za komponente
Gustoća (kg/l):	1,00-1,03 ISO 2811
Viskoznost:	DIN4 23°C 11 - 15 s
Kinematička viskoznost:	> 21 mm <sup>2</sup> /s, 40 °C

Donja eksplozivna granica (Vol.%):	2,2
Gornja eksplozivna granica (Vol.%):	11 ; računska metoda, na osnovi podataka za komponente
Tlak para (Pa/20°C):	9746 etil-acetat
<b>9.2 Drugi podaci</b>	
Sadržaj suhe tvari (mas.%):	53-56
Topivost u vodi:	Netopiv
Organska otapala (kg/kg proizvoda; po EU 1999/13):	0,45
Udio organskog ugljika (kg/kg proizvoda, hlapni deo):	0,245

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Reaktivnost	Stabilno - kod uporabe u skladu s uputama.
-------------	--

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilnost	Proizvod je stabilan kod normalnih uvjeta rukovanja, skladištenja i primjene. Držati čvrsto zatvoreno u originalnoj ambalaži.
------------	---

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasni uvjeti:	Prisutnost otvorenog plamena ili opasnih tvari. Spriječiti dodir proizvoda s toplinom, iskrama, plamenom i drugim izvorima paljenja.
----------------	--

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Neželjeni uvjeti:	Nema raspoloživih podataka
-------------------	----------------------------

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Nekompatibilnost	Nereaktivan i kompatibilan s većinom uobičajenih tvari, osim s ekstremnim oksidansima. Držati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži.
------------------	--

### 10.6 Opasni proizvodi raspada

	Nema raspoloživih podataka
--	----------------------------

## ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

### 11.1. Podaci o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost:

Gutanje:	Nema raspoloživih podataka	
Dodir s kožom:	Nema raspoloživih podataka	
Udisanje:	61 mg/l	Metoda: Metoda izračuna

**Toksičnost za ciljani organ - jednokratno izlaganje (TCOJ):**

**Nadraživanje:**

Kože:	Da.
Očiju:	Da.
Dišnog sustava:	Da kod osjetljivih osoba.

**Preosjetljivost:**

Kože:	Nema podataka.
Dišnog sustava:	Da.

**Kronična toksičnost:**

Učinci kod višekratnih izlaganja:	Proizvod sadrži komponente o kojim postoje ograničena saznanja o karcinogenim učincima.  Proizvod sadrži sastojke koji mogu izazvati opasnost od teških oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju.
-----------------------------------	--

**Toksičnost za ciljani organ - ponavljano izlaganje (TCOP):**

Kože:	Da.
Očiju:	Da.
Dišnog sustava:	Da kod osjetljivih osoba.

**CMR učinci:**

Karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost (podaci komponenata)	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
--	------------------------------------



## ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1 Toksičnost

Ekotoksičnost - podaci o komponentama:	Proizvod sadrži komponente, koje su štetne za vodene organizme.
--	---

Kemijski naziv	CAS br.	Granične ekotoksične koncentracije
----------------	---------	------------------------------------

### 12.2 Postojanost i razgradivost

Biorazgradljivost:	Nema raspoloživih podataka
--------------------	----------------------------

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Biokoncentracija:	Nema raspoloživih podataka
-------------------	----------------------------

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Pokretljivost:	Nema raspoloživih podataka.
----------------	-----------------------------

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB:	Nema raspoloživih podataka
-------------	----------------------------

### 12.6 Ostali štetni učinci

Ekotoksičnost - podaci o komponentama:	Proizvod se na osnovi razvrstavanja komponenata razvrstava u kemikalije, koje mogu imati dugotrajno štetno djelovanje na vodeni okoliš.
--	---

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

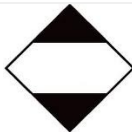
### 13.1 Metode obrade otpada

Proizvoda:	Klasifikacijski broj otpada: 08 01 11 Opasna svojstva otpada: H5; H3-A  Preporučeni postupak uklanjanja je kontrolirano visokotemperaturno spaljivanje ostataka ili otpada, odnosno odlaganje na deponijima za opasne tvari.
Ambalaže:	Ambalažu u potpunosti isprazniti. Dobro očišćena ambalaža (suha) može se zbrinjavati kao neopasan otpad, prema vrsti materijala. Predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet. Zbrinjavanje predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada ili u uređenim spalionicama otpada.


## ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

### Kopneni prijevoz željeznicom i cestama (RID/ADR):


UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	BOJE

Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	II
Listica opasnosti	
Broj opasnosti:	33
Kod ograničenja za tunele:	(D/E)
Ograničene količine:	 za pakovanja: unutrašnja ≤ 5 jedinica, vanjska ≤ od 30 jedinica

**Prijevoz morem (IMDG):**

UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	BOJE
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	II
Listica opasnosti	
Upute za postupanje u slučaju nesreće EmS:	F-E, S-E
Zagađivač mora:	Ne

**Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR):**

UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	BOJE
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	II
Listica opasnosti	

## ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

Ovaj Sigurnosno-tehnički list izrađen je u skladu s kemijskim zakonodavstvom - REACH Uredbom, odnosno Zakonom o kemikalijama; Pravilnikom o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija.

Proizvod podliježe Uredbi o graničnim vrijednostima sadržaja hlapivih organskih spojeva u određenim bojama i lakovima. U skladu s Uredbom proizvod se razvrstava u: A(h) - Vezujući temeljni premazi, premazi na bazi otapala (OP) Ovaj proizvod sadrži max. 700 g/l

Prema zakonodavstvu o opasnostima od većih nesreća (EU 96/82 - Seveso), proizvod, zbog svog razvrstavanja (opasnih svojstava) spada u kategorije te Uredbe.

### 15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Nije provedena.

## ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

### Značenje H oznaka iz odjeljka 3:

- H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.
- H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H334 - Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
- H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- H315 - Nadražuje kožu.
- H332 - Štetno ako se udiše.
- H335 - Može nadražiti dišni sustav.
- H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
- H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod u izvornom obliku i ne vrijede, nužno, kada se materijal koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili kada se koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci su, prema najnovijim saznanjima proizvođača, točni i pouzdani na dan izrade Sigurnosno tehničkog lista. Odgovornost je korisnika da utvrdi primjerenost proizvoda za specifičnu uporabu.

Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim.

U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.