

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** 4CR 5400 Steinschlagschutz
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka** zaštitni premaz
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
4CR Vertriebsgesellschaft mbH
Oberer Sommerfeldweg 2
D-94469 Deggendorf
Tel.: +49 (0) 40 69 60 99 315
Fax: +49 (0) 40 69 60 99 316
E-Mail: Info@4CR.com
www.4CR.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** +49(0)700 24112112 (CRM)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 2 H225 Lako zapaljiva tekućina i para.



GHS09 okoliš

Aquatic Chronic 2 H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

STOT SE 3 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS02



GHS07



GHS09

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics
etil-acetat
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane
Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

(Nastavak na strani 2)

Naziv proizvoda: 4CR 5400 Steinschlagschutz

(Nastavak sa strane 1)

• Oznake upozorenja

- H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
 H315 Nadražuje kožu.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

• Oznake obavijesti

- P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu
 P102 Čuvati izvan dohvata djece.
 P103 Prije uporabe pročitati naljepnicu.
 P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
 P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.
 P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.
 P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
 P405 Skladištiti pod ključem.
 P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

• 2.3 Ostale opasnosti

• Rezultati PBT- i vPvB procjena

- PBT: Ne primjenjuje se.
 • vPvB: Ne primjenjuje se.

* ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

• 3.2 Kemijska svojstva: Smjese

- Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

• Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

EK broj: 927-510-4 Broj registracije: 01-2119475515-33	Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Broj registracije: 01-2119475103-46	etil-acetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-25%
EK broj: 921-024-6 Broj registracije: 01-2119475514-35	Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-<10%
EK broj: 920-750-0 Broj registracije: 01-2119473851-33	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	2,5-<10%
EK broj: 918-668-5 Broj registracije: 01-2119455851-35	Ugljikovodici, C9, aromatični ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H335-H336	≥2,5-<5%

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

* ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

• 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Nakon udisanja: U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.
 • Nakon dodira s kožom: Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: 4CR 5400 Steinschlagschutz

(Nastavak sa strane 2)

- **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Upute za liječnika:**

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** CO₂, pijesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **6.2 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.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenja zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Ne isprati vodom ili vodnastim sredstvima za čišćenje.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
Zaštititi od vrućine.
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Skladištiti odvojeno od živežnih namirnica.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Spremnik mora biti nepropustno zatvoren.
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
- **Klasa skladišta:** 3

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: 4CR 5400 Steinschlagschutz

(Nastavak sa strane 3)

· 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

· 8.1 Nadzorni parametri

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

141-78-6 etil-acetat

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 400 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 200 ppm

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· 8.2 Nadzor nad izloženošću

· Mjere osobne zaštite:

· Opće zaštitne i higijenske mjere:

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu 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 organa za disanje:



Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

· Zaštita ruku:

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.

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

Naziv proizvoda: 4CR 5400 Steinschlagschutz

(Nastavak sa strane 4)

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Opće informacije

· Izgled:

Oblik:	tekuć
Boja:	Prema oznaci proizvoda
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nije određeno.

· pH vrijednost: Nije određeno.

· Promjena stanja

Talište/ledište:	Neodređen.
Početno vrelište i raspon vrenja:	77-78°C

· Plamitište: -10°C (DIN 53213)

· Zapaljivost (kruta tvar, plin): Nije primjenjiv.

· Temperatura paljenja: 460°C (DIN 51794)

· Temperatura raspada: Nije određeno.

· Temperatura samozapaljenja: Proizvod nije samozapaljiv.

· Eksplozivna svojstva: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.

· Granice eksplozivnosti:

Donja:	2,1 Vol %
Gornja:	11,5 Vol %

· Tlak pare kod 20°C: 97 hPa

· Gustoća kod 20°C: 1,027 g/cm³ (DIN 53217)

· Relativna gustoća: Nije određeno.

· Gustoća pare: 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:	690 mPas
kinematička:	Nije određeno.

· Koncentracija otapala:

Sadržaj hlapivog 52,90 %

Koncentracija čvrstog tijela: 47,1 %

· 9.2 Ostale informacije: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· 10.1 Reaktivnost: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· 10.2 Kemijska stabilnost

· Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati: Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

· 10.3 Mogućnost opasnih reakcija: Nisu poznate opasne reakcije.

· 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· 10.5 Inkompatibilni materijali: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: 4CR 5400 Steinschlagschutz

(Nastavak sa strane 5)

• 10.6 Opasni proizvodi raspadanja Ugljični monoksid

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- 11.1 Informacije o toksikološkim učincima
- Akutna toksičnost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Oralno	LD50	5.840 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	2.920 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50/4 h	23,3 mg/l (rat)

Ugljikovodici, C9, aromatični

Oralno	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)

- Primarno nadražujuće djelovanje:
- Nagrizanje/nadraživanje kože
Nadražuje kožu.
- Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:
- CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)
- Mutageni učinak na spolne stanice
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Karcinogenost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Reproduktivna toksičnost
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- TCO – jednokratno izlaganje
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- TCO – ponavljano izlaganje
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Opasnost od aspiracije Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- 12.1 Toksičnost
- Akvatična toksičnost: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 12.2 Postojanost i razgradivost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 12.3 Bioakumulacijski potencijal Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 12.4 Pokretljivost u tlu Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- Eko-toksično djelovanje:
- Napomena: Otrožno za ribe.
- 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.
U vodi otrovan za ribe i planktone.
otrovno za vodene organizme
- 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
- PBT: Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: 4CR 5400 Steinschlagschutz

(Nastavak sa strane 6)

- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1139
- **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** UN1139 ZAŠTITNI PREMAZ, OPASNO ZA OKOLIŠ
- **IMDG** COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C7), MARINE POLLUTANT
- **IATA** COATING SOLUTION
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**
- **ADR**
- 

- **klasa** 3 (F1) zapaljive tekućine
- **Popis opasnosti** 3
- **IMDG**
- 

- **Class** 3 zapaljive tekućine
- **Label** 3
- **IATA**
- 
- **Class** 3 zapaljive tekućine
- **Label** 3
- **14.4 Skupina pakiranja**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Opasnosti za okoliš** Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: Hydrocarbons, C7
- **Zagađivač mora:** Da
- **Posebno označavanje (ADR):** Simbol (ribe i stabla)
- **Posebno označavanje (ADR):** Simbol (ribe i stabla)

(Nastavak na strani 8)

Naziv proizvoda: 4CR 5400 Steinschlagschutz

(Nastavak sa strane 7)

- | | |
|--|--------------------------------|
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | Upozorenje: zapaljive tekućine |
| · Kemler-broj: | 33 |
| · EMS-broj: | F-E, S-E |
| · Stowage Category | B |

- 14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s
Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC Nije primjenjiv.

· Transport/daljnji podaci:

- | | |
|---------------------------------|-----|
| · ADR | |
| · Prijevozna kategorija | 2 |
| · Tunelska restriksijska oznaka | D/E |

- | | |
|---------------------------|----|
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 5L |

- | | |
|---------------------------|--|
| · UN "Regulacija modela": | UN 1139 ZAŠTITNI PREMAZ, 3, II, OPASNO ZA OKOLIŠ |
|---------------------------|--|

* ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

- Direktiva 2012/18/EU

- Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

- Seveso kategorije

E2 Opasno za vodeni okoliš

P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE

- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 200 t

- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 500 t

- UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

- Nacionalni propisi:

Klasa	Udio u %
NK	50-100

- 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

* ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

- Značenje oznaka upozorenja:

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- Skraćenice i kratice:

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

(Nastavak na strani 9)

Naziv proizvoda: 4CR 5400 Steinschlagschutz

(Nastavak sa strane 8)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija
Flam. Liq. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija
Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija
Aquatic Chronic 2: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

• *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

CRO