

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet· **1.1 Identifikacija hemikalije**· **Tržišni naziv:** **4CR 0451-380 Hardener WP**· **UFI:** 1330-D0MN-H00F-NJGE· **1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

· **Sektor primene**

SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites

SU22 Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)

· **Kategorija proizvoda** PC9b Fillers, putties, plasters, modelling clay· **Primena supstance / pripreme** Otvrdnjivač· **1.3 Podaci o snabdevaču**· **Proizvodač/dobavljač:**

4CR International GmbH & Co. KG

Donnerstrasse 10b

22763 Hamburg

Tel.: +49 (0) 40 69 60 99 30

E-Mail: Info@4CR.com

www.4CR.com

· **1.4 Broj telefona za hitne slučajeve** +49(0)700 24112112 (CRM)**POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**· **2.1 Klasifikacija hemikalije**· **Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008**

GHS02 Plamen

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



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Dovodi do jake iritacije oka.

STOT SE 3 H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

· **2.2 Elementi obeležavanja**· **Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008**

Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.

· **Piktogrami opasnosti**

GHS02



GHS07

· **Reč upozorenja Opasnost**· **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**

aceton

fosforna kiselina

· **Obaveštenja o opasnosti**

H225 Lako zapaljiva tečnost i para.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

· **Obaveštenja o merama predostrožnosti**

P101

Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

(nastavak na strani 2)

Tržišni naziv: 4CR 0451-380 Hardener WP

(nastavak na strani 1)

- P102 Čuvati van domašaja dece.
- P103 Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi.
- P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
- P261 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / para / spreja.
- P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
- P303+P361+P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili istuširati se].
- P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
- P501 Odlaganje sadržaja / posude prema lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.
- **Dodatne informacije:**
EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
 - **2.3 Ostale opasnosti**
 - **Rezultati ocene PBT i vPvB**
 - **PBT:** Neprimenjivo.
 - **vPvB:** Neprimenjivo.

• **Određivanje svojstava endokrinih poremećaja**

78-93-3 butanon

Lista II

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

- **3.2 Podaci o sastojcima smeše**
- **Opis:** Mešavina koja se sastoji od dole navedenih materija sa bezopasnim aditivima.

• **Opasne komponente:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43	etanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Specifična granica koncentracije: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	50-100%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49	aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	25-50%
CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Reg.nr.: 01-2119485924-24	fosforna kiselina Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302 Specifične granice koncentracije: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % Met. Corr.1; H290: C ≥ 10 %	<2,5%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Reg.nr.: 01-2119457290-43	butanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	<1%

- **Dodatne informacije:** Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

- **4.1 Opis mera prve pomoći**
- **Opšte informacije:** Odmah odložite delove garderobe zaprljane sa proizvodom.
- **Nakon udisanja:** Dovod svežeg vazduha; u slučaju tegoba obratiti se lekaru.
- **Nakon kontakta sa kožom:** Odmah oprati vodom.

(nastavak na strani 3)

Tržišni naziv: 4CR 0451-380 Hardener WP

(nastavak na strani 2)

- **Nakon kontakta sa očima:**
Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom i konsultovati lekara. Ukoliko tegobe ne nestanu, obratiti se lekaru.
- **Nakon gutanja:** Ukoliko tegobe ne jenjavaju, konsultovati lekara.
- **4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje požara**
- **Pogodna sredstva za gašenje:**
CO₂, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom ili penom otpornom na alkohol.
- **Sredstva za gašenje koja su iz bezbedonosnih razloga nepogodna:** Voda u punom mlazu
- **5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **5.3 Savet za vatrogasce**
- **Posebna zaštitna oprema:** Nisu potrebne posebne mere.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

- **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**
Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.
- **6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**
Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.
- **6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**
Pokupiti materijalom za apsorpciju tečnosti (pesak, šljunak, sredstvo za vezivanje kiselina, sredstvo za univerzalno vezivanje, piljevina).
Kontaminirani materijal odložiti kao otpad prema tački 13.
Pobrinuti se za dovoljan dotok vazduha.
- **6.4 Upućivanje na druga poglavlja**
Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.
Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.
Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**
Zaštititi od toplote i direktnog uticaja sunca.
Obezbediti dobro provetravanje/crpljenje vazduha na radnom mestu.
Sprečiti stvaranje aerosola.
- **Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:**
Držati dalje od izvora plamena - ne pušiti.
Doneti mere protiv elektrostatičnog naboja.
- **7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:** Skladištiti na hladnom mestu.
- **Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:** Skladištiti odvojeno od namirnica.
- **Dodatne informacije o uslovima skladištenja:**
Posudu držati dobro zatvorenu.
Skladištiti u dobro zatvorenim posudama na hladnom i suvom mestu.
- **Klasa skladištenja:** 3
- **7.3 Posebni načini korišćenja** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

SRB

(nastavak na strani 4)

Tržišni naziv: 4CR 0451-380 Hardener WP

(nastavak na strani 3)

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti· **8.1 Parametri kontrole izloženosti**· **Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:**

Proizvod ne sadrži relevantne količine materija sa kritičnim vrednostima, koje bi trebalo nadzirati sa radnog mesta.

· **Dodatne informacije:** Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

· **8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**

· **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.

· **Lična zaštitna oprema:**

· **Opšte mere zaštite i higijene:**

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

Zaprljanu, natopljenju odeću odmah skinuti.

Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

Izbegavati kontakt sa očima.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

· **Zaštita disanja:**

Filter AX



Prilikom kratkoročnog ili slabog opterećenja koristiti aparat za filtriranje vazduha; ukoliko dođe do intenzivne odn. duže ekspozicije, koristiti zaštitnu masku za disanje nezavisnu od okolnog vazduha.

· **Zaštita za ruke:**



Zaštitne rukavice.

Materijal rukavice mora da bude nepropustan i otporan na proizvod / materijal / pravljenje.

· **Materijal rukavica**

Butadienski kaučuk

Preporučena jačina materijala: $\geq 0,7 \text{ mm}$

Odabir odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala već i od drugih karakteristika kvaliteta, koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Budući da proizvod predstavlja kombinaciju više materijala, nemože se unapred predvideti izdržljivost materijala za rukavice i zato je neophodna prover istih pre svake upotrebe.

· **Vreme propuštanja materijala za rukavice** Vrednost za permeaciju: $\text{nivo} \leq 6$

· **Zaštita za oči:**



Čvrsto zaptivene zaštitne naočare

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva· **9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

· **Opšti podaci**

· **Fizičko stanje**

Tečno

· **Boja:**

Prema opisu proizvoda

· **Mirisu**

Karakteristično

· **Pragu mirisa**

Nije određeno.

· **Tačka topljenja/tačka mržnjenja**

Neodređeno.

(nastavak na strani 5)

Tržišni naziv: 4CR 0451-380 Hardener WP

(nastavak na strani 4)

· Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	56 °C (67-64-1 aceton)
· Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Lako zapaljivo.
· Granice eksplozije:	
· Donja:	2,6 Vol % (67-64-1 aceton)
· Gornja:	15 Vol % (64-17-5 etanol)
· Tačka paljenja	16 °C (DIN 53213)
· Temperatura samopaljenja	425 °C (DIN 51794, 64-17-5 etanol)
· Temperatura razlaganja	Nije određeno.
· pH-vrednost kod 20 °C:	1-2
· Viskozitet	
· kinematična kod 20 °C:	12 s (DIN 53211/4)
· dinamična:	Nije određeno.
· Rastvorljivost	
· Vodom:	Nije moguće mešati odn. moguće minimalno mešanje.
· koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):	Nije određeno.
· Napon pare kod 20 °C	233 hPa (67-64-1 aceton)
· Gustina kod 20 °C:	0,812 g/cm ³ (DIN 53217)
· Relativna gustina	Nije određeno.
· Gustina pare	Nije određeno.
· 9.2 Ostali podaci	
· Izgledu	
· Oblik:	Tečno
· Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti	
· Temperatura zapaljivosti:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva	Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije, moguće je stvaranje eksplozivnih isparenja/mešavina vazduha.
· Koncentracija rastvarača:	
· Voda:	0,4 %
· VOC (EU)	97,41 %
· VOCV (CH)	96,84 %
· Sadržaj čvrstih tela:	2,2 %
· Promena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije određeno.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

- 10.1 Reaktivnost Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- 10.2 Hemijska stabilnost
- Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati: Nema raspadanja prilikom pravilne primene.
- 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija Opasne reakcije nisu poznate.
- 10.4 Uslovi koje treba izbegavati Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- 10.5 Nekompatibilni materijali Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- 10.6 Opasni proizvodi razgradnje Ugljenmonoksid

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- 11.1 Podatci o klazami opasnosti kakvi su definisani u poslovanju (EZ) broj 1272/2008
- Akutna toksičnost Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

(nastavak na strani 6)

Tržišni naziv: 4CR 0451-380 Hardener WP

(nastavak na strani 5)

LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:**64-17-5 etanol**

oralno	LD50	7.060 mg/kg (rat)
dermalno	LD50	<20.000 mg/kg (rabbit)
inhalativno	LC50/4 h	20.000 mg/l (rat)
		>8.000 mg/l (rabbit)

Korozivno oštećenje kože/iritacija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Teško oštećenje oka/iritacija oka Dovodi do jake iritacije oka.**Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Mutagenost germinativnih ćelija Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.**Karcinogenost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.**Toksičnost po reprodukciju** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.**Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost** Može da izazove pospanost i nesvesticu.**Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci****12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**12.2 Perzistentnost i razgradljivost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**12.3 Potencijal bioakumulacije** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**12.4 Mobilnost u zemljištu** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene****PBT:** Neprimenjivo.**vPvB:** Neprimenjivo.**12.6 Svojstva koja uništavaju endokrini sistem**

Za informacije o svojstvima razgradnje endokrinog sistema pogledajte poglavlje 11.

12.7 Ostali štetni efekti**Dalje ekološke informacije:****Opšte informacije:**

Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (Samo-kategorizacija): minimalno štetno za vodu

Ne dozvoliti nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

Ispiranje većih količina u kanalizaciju ili okolne vode može dovesti do smanjenja pH vrednosti. Niska pH vrednost oštećuje organizme u vodi. U razređenoj koncentraciji koja se primenjuje se pH vrednost znatno povećava, tako da nakon korišćenja proizvoda, otpadne vode koje dospevaju u kanalizaciju deluju samo minimalno štetno na vodu.

POGLAVLJE 13: Odlaganje**13.1 Metode tretmana otpada****Preporuka:** Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.**Evropski indeks otpada**

08 01 11* otpadna boja i lak, koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance

(nastavak na strani 7)

Tržišni naziv: 4CR 0451-380 Hardener WP

(nastavak na strani 6)

- **Neočišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje prema propisima nadležnih organa.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

- **14.1 UN broj ili identifikacioni broj**
- **ADR, IMDG, IATA**

UN1263

- **14.2 UN naziv za teret u transportu**
- **ADR**
- **IMDG, IATA**

UN1263 DODATNI MATERIJALI ZA BOJE
PAINT RELATED MATERIAL

- **14.3 Klasa opasnosti u transportu**
- **ADR**



- **klasa**
- **List opasnosti**

3 (F1) Zapaljive tečne materije
3

- **IMDG, IATA**



- **Class**
- **Label**

3 Zapaljive tečne materije
3

- **14.4 Ambalažna grupa**
- **ADR, IMDG, IATA**

II

- **14.5 Opasnost po životnu sredinu**
- **Morski zagađivač:**

Ne

- **14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**
- **Broj za označavanje opasnosti (Kemlerov broj):**
- **EMS-broj:**
- **Stowage Category**

Oprez: Zapaljive tečne materije
33
F-E, S-E
B

- **14.7 Pomorski transport u radnom stanju (rifuzi)**
- **prelazi IMO instrumente**

Neprimenjivo.

- **Transport/dalje informacije:**

- **ADR**

- **Ograničene količine**
- **Transportna kategorija**
- **Kodovi za ograničenja za tunele**

5L
2
D/E

- **IMDG**

- **Limited quantities (LQ)**

5L

- **UN "Model Regulation":**

UN 1263 DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, 3, II

Tržišni naziv: 4CR 0451-380 Hardener WP

(nastavak na strani 7)

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

- **15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih supstanci - PRILOG I** Nije sadržana ni jedna materija.
- **Seveso kategorije P5c**
- **Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva niže nivoe 5.000 t**
- **Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva viši nivo 50.000 t**
- **Uredba (EU) br. 1907/2006 PRILOG XVII** Ograničenja i zabrane: 3

- **Uredba 2011/65/EU o ograničavanju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektroničkoj opremi – Prilog II**

Nije sadržana ni jedna materija.

- **Nacionalni propisi:**
- **Dodatna klasifikacija prema dekretu o štetnim materijama, aneks II:**

Klasa	Udeo u %
NK	50-100

- **15.2 Procena bezbednosti hemikalije** Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Navođena se baziraju na današnje stanje naših saznanja, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

· **Relevantne izjave**

- H225 Lako zapaljiva tečnost i para.
- H290 Može biti korozivno za metale.
- H302 Štetno ako se proguta.
- H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
- H319 Dovodi do jake iritacije oka.
- H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.
- EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

- **Datum prethodne verzije:** 13.09.2021

- **Broj prethodne verzije:** 2

· **Skraćenice i akronimi:**

- 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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- 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)
- VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
- 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 tečnosti - Kategorija 2
- Met. Corr. 1: Supstance i smeše korozivne za metale - Kategorija 1
- Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4
- Skin Corr. 1B: Korozija/iritacija kože - Kategorija 1B
- Eye Irrit. 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2
- STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3

- *** Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**