

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

- **1.1 Identifikacija hemikalije**
- **Tržišni naziv:** **4CR 0451-375 Hardener/Thinner for synthetic resin paints**
- **UFI:** V030-V0X8-600Y-Y6WC
- **1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Primena supstance / pripreme** Razređivač
- **1.3 Podaci o snabdevaču**
- **Proizvođač/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. 3 H226 Zapaljiva tečnost i para.



GHS08 Opasnost po zdravlje ljudi

Asp. Tox. 1 H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

STOT SE 3 H335-H336 Može da izazove iritaciju respiratornih organa. Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Aquatic Chronic 3 H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

- **2.2 Elementi obeležavanja**
- **Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008**
Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS02



GHS07



GHS08

- **Reč upozorenja** Opasnost
- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**
n-butilacetat
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers
benzinski rastvarač (nafta), aromatični, laki

Tržišni naziv: 4CR 0451-375 Hardener/Thinner for synthetic resin paints

(nastavak na strani 1)

Obaveštenja o opasnosti

- H226 Zapaljiva tečnost i para.
 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
 H335-H336 Može da izazove iritaciju respiratornih organa. Može da izazove pospanost i nesvesticu.
 H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
 H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

- P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
 P301+P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara
 P321 Specifično lečenje (videti na ovoj etiketi).
 P331 Ne izazivati povraćanje.
 P303+P361+P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili istuširati se].
 P362+P364 Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

Dodatne informacije:

- EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
 EUH204 Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti**Rezultati ocene PBT i vPvB**

- PBT:** Neprimenjivo.
vPvB: Neprimenjivo.

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: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-butilacetat Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	50-100%
CAS: 53880-05-0 NLP: 500-125-5	3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204	10-25%
CAS: 64742-95-6 EEC broj: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	benzinski rastvarač (nafta), aromatični, laki Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336, EUH066	≥2,5-<15%

- 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.
 Ukoliko dođe do neravnomernog disanja ili prestanka disanja, neophodno je veštačko disanje.

Nakon udisanja:

- Dovod dovoljno svežeg vazduha; posetiti lekara za svaki slučaj.
 U slučaju nesvestice, ležanje i transport treba da budu u stabilnom položaju na stranu.

Nakon kontakta sa kožom: Odmah oprati vodom.**Nakon kontakta sa očima:** Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom.**Nakon gutanja:** Odmah obezbediti savet lekara.**4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

(nastavak na strani 3)

Tržišni naziv: 4CR 0451-375 Hardener/Thinner for synthetic resin paints

(nastavak na strani 2)

· **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**
Prilikom požara može doći do oslobađanja:
Azotni oksidi (NO_x)
Ugljenmonoksid (CO)
Cijanovodonik (HCN)
- **5.3 Savet za vatrogasce**
- **Posebna zaštitna oprema:** Staviti zaštitnu masku za disanje.

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 da dođe do izlivanja u kanalizaciju ili okolne vode.
Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe.
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**
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:** Nema posebnih zahteva.
- **Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:**
Ne skladištiti zajedno sa reduktivnim sredstvima, spojevima teških metala, kiselinama i alkalijama.
Skladištiti odvojeno od namirnica.
- **Dodatne informacije o uslovima skladištenja:** Posudu držati dobro zatvorenu.
- **Klasa skladištenja:** 3
- **7.3 Posebni načini korišćenja** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

SRB

(nastavak na strani 4)

Tržišni naziv: 4CR 0451-375 Hardener/Thinner for synthetic resin paints

(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.

Zaštita disanja:

Filter A/P2



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

Nitrilni kaučuk

Preporučena jačina materijala: $\geq 0,4$ 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: nivo ≤ 2

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.

Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja

124-128 °C (123-86-4 n-butylacetat)

Zapaljivost (čvrsto, gasovito)

Zapaljivo.

(nastavak na strani 5)

Tržišni naziv: 4CR 0451-375 Hardener/Thinner for synthetic resin paints

(nastavak na strani 4)

· Granice eksplozije:	
· Donja:	0,7 Vol % (64742-95-6 benzinski rastvarač (nafta), aromatični, laki)
· Gornja:	7,5 Vol % (123-86-4 n-butilacetat)
· Tačka paljenja	27 °C (DIN 53213, 123-86-4 n-butilacetat)
· Temperatura samopaljenja	370 °C (DIN 51794, 123-86-4 n-butilacetat)
· Temperatura razlaganja	Nije određeno.
· pH-vrednost:	Nije određeno.
· Viskozitet	
· kinematična kod 20 °C:	10-15 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	10,7 hPa (123-86-4 n-butilacetat)
· Gustina kod 20 °C:	0,907 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:	
· VOC (EU)	86,35 %
· VOCV (CH)	86,35 %
· Sadržaj čvrstih tela:	13,7 %
· 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**
Moguće u tragovima.
Nitrozni gasovi
Hlorovodonik (HCl)
Cijanovodonik (plava kiselina)
Ugljenmonoksid
Nitrogeni oksidi (NO_x)

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- **11.1 Podaci 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 0451-375 Hardener/Thinner for synthetic resin paints

(nastavak na strani 5)

LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:**123-86-4 n-butilacetat**

oralno	LD50	13.100 mg/kg (rat)
dermalno	LD50	> 5.000 mg/kg (rabbit)

· Korozivno oštećenje kože/iritacija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

· Teško oštećenje oka/iritacija oka Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.**· Senzibilizacija respiratornih organa ili kože** Može da izazove alergijske reakcije na koži.**· 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 iritaciju respiratornih organa. 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 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.**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**

Proizvod ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinog poremećaja.

· 12.7 Ostali štetni efekti**· Primedba:** Štetno za ribe.**· Dalje ekološke informacije:****· Opšte informacije:**

Klasifikacija štetnosti za vodu 2 (Samo-kategorizacija): štetno za vodu

Ne dozvoliti dospevanje u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

Ugrožavanje pijaće vode već pri isticanju malih količina u zemlju.

štetno za vodene organizme

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

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

SRB

(nastavak na strani 7)

Tržišni naziv: 4CR 0451-375 Hardener/Thinner for synthetic resin paints

(nastavak na strani 6)

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

III

· 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
30
F-E, S-E
A

· 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
3
D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· UN "Model Regulation":

UN 1263 DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, 3, III

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

(nastavak na strani 8)

Tržišni naziv: 4CR 0451-375 Hardener/Thinner for synthetic resin paints

(nastavak na strani 7)

- **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**

- H226 Zapaljiva tečnost i para.
 H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
 H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
 H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.
 H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
 EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
 EUH204 Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

- **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. 3: Zapaljive tečnosti - Kategorija 3
 Skin Sens. 1: Senzibilizacija kože - Kategorija 1
 STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3
 Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije - Kategorija 1
 Aquatic Chronic 2: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 2
 Aquatic Chronic 3: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 3

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