

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

- **1.1 Identifikacija hemikalije**
- **Tržišni naziv:** 4CR 0407-5 Universal-Härter extra lang
- **UFI:** UN10-S0VW-A001-DRKA
- **1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**  
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Primena supstance / pripreme** Otvrđivač
- **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.



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.

- **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** Pažnja
- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**  
Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
2-metoksi-1-metiletilacetat  
n-butilacetat
- **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.
- **Obaveštenja o merama predostrožnosti**  
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.

(nastavak na strani 2)

**Tržišni naziv: 4CR 0407-5 Universal-Härter extra lang**

(nastavak na strani 1)

- 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].  
 P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.  
 P312 Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara ako se osećate loše.

• **Dodatne informacije:**

EUH204 Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.  
 Samo za profesionalnu upotrebu.

• **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: 28182-81-2<br>NLP: 500-060-2<br>Reg.nr.: 01-2119485796-17  | Hexamethylene diisocyanate, oligomers<br>⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 | 25-50% |
| CAS: 108-65-6<br>EINECS: 203-603-9<br>Reg.nr.: 01-2119475791-29 | 2-metoksi-1-metiletilacetat<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336                                     | 25-50% |
| CAS: 123-86-4<br>EINECS: 204-658-1<br>Reg.nr.: 01-2119485493-29 | n-butilacetat<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066                                           | ≤20%   |
| CAS: 112-07-2<br>EINECS: 203-933-3<br>Reg.nr.: 01-2119475112-47 | 2-butoksietilacetat<br>⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332                        | <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:** 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:**CO<sub>2</sub>, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom ili penom otpornom na alkohol.

(nastavak na strani 3)

**Tržišni naziv: 4CR 0407-5 Universal-Härter extra lang**

(nastavak na strani 2)

- **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<sub>x</sub>)  
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 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 provetranje/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.

**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.

(nastavak na strani 4)

**Tržišni naziv: 4CR 0407-5 Universal-Härter extra lang**

(nastavak na strani 3)

- **Lična zaštitna oprema:**
- **Opšte mere zaštite i higijene:**  
Zaprljanu, natopljenu odeću odmah skinuti.  
Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.
- **Zaštita disanja:**



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:**  
Na osnovu nedostajućih testiranja nemože se dati preporuka za materijal za rukavice za kontakt sa proizvodom / pravljenjem / mešavinom hemikalija.  
Odabir materijala za rukavice pod uzimanjem u obzir vremena prodiranja, difuzije i degradacije.



Zaštitne rukavice.

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

- **Materijal rukavica**  
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**  
Tačno vreme prodiranja možete saznati od proizvođača zaštitnih rukavica i treba se pridržavati istog.
- **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-butilacetat)
- **Zapaljivost (čvrsto, gasovito)** Zapaljivo.
- **Granice eksplozije:**
- **Donja:** 1,2 Vol % (123-86-4 n-butilacetat)
- **Gornja:** 10,8 Vol % (108-65-6 2-metoksi-1-metiletilacetat)
- **Tačka paljenja** 27 °C (DIN 53213, 123-86-4 n-butilacetat)
- **Temperatura samopaljenja** 280 °C (DIN 51794, 112-07-2 2-butoksietilacetat)
- **Temperatura razlaganja** Nije određeno.
- **pH-vrednost:** Nije određeno.
- **Viskozitet**
- **kinematična kod 20 °C:** 10-15 s (DIN 53211/4)
- **dinamična:** Nije određeno.

(nastavak na strani 5)

**Tržišni naziv: 4CR 0407-5 Universal-Härter extra lang**

(nastavak na strani 4)

|                                                                                       |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Rastvorljivost</b>                                                               |                                                                                                       |
| · <b>Vodom:</b>                                                                       | Nije moguće mešati odn. moguće minimalno mešanje.                                                     |
| · <b>koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):</b>                                      | Nije određeno.                                                                                        |
| · <b>Napon pare kod 20 °C</b>                                                         | 10,7 hPa (123-86-4 n-butilacetat)                                                                     |
| · <b>Gustina kod 20 °C:</b>                                                           | 1,006 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53217)                                                                   |
| · <b>Relativna gustina</b>                                                            | Nije određeno.                                                                                        |
| · <b>Gustina pare</b>                                                                 | Nije određeno.                                                                                        |
| · <b>9.2 Ostali podaci</b>                                                            |                                                                                                       |
| · <b>Izgledu</b>                                                                      |                                                                                                       |
| · <b>Oblik:</b>                                                                       | Tečno                                                                                                 |
| · <b>Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti</b> |                                                                                                       |
| · <b>Temperatura zapaljivosti:</b>                                                    | Proizvod nije samozapaljiv.                                                                           |
| · <b>Eksplzivna svojstva</b>                                                          | Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije, moguće je stvaranje eksplozivnih isparenja/mešavina vazduha. |
| · <b>Koncentracija rastvarača:</b>                                                    |                                                                                                       |
| · <b>VOC (EU)</b>                                                                     | 64,00 %                                                                                               |
| · <b>VOCV (CH)</b>                                                                    | 64,00 %                                                                                               |
| · <b>Sadržaj čvrstih tela:</b>                                                        | 36,0 %                                                                                                |
| · <b>Promena stanja</b>                                                               |                                                                                                       |
| · <b>Brzina isparavanja</b>                                                           | 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 (NOx)

**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.
- **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.

(nastavak na strani 6)

**Tržišni naziv: 4CR 0407-5 Universal-Härter extra lang**

(nastavak na strani 5)

· **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**

Proizvod ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinog poremećaja.

· **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.

**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.**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**

UN1263 DODATNI MATERIJALI ZA BOJE

· **IMDG, IATA**

PAINT RELATED MATERIAL

· **14.3 Klasa opasnosti u transportu**· **ADR**· **klasa**

3 (F1) Zapaljive tečne materije

(nastavak na strani 7)

**Tržišni naziv: 4CR 0407-5 Universal-Härter extra lang**

(nastavak na strani 6)

· **List opasnosti**

3

· **IMDG, IATA**· **Class**

3 Zapaljive tečne materije

· **Label**

3

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

III

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

Ne

· **14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Oprez: Zapaljive tečne materije

· **Broj za označavanje opasnosti (Kemlerov broj):**

30

· **EMS-broj:**

F-E, S-E

· **Stowage Category**

A

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

Neprimenjivo.

· **Transport/dalje informacije:**· **ADR**· **Ograničene količine**

5L

· **Transportna kategorija**

3

· **Kodovi za ograničenja za tunele**

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· **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.

SRB

(nastavak na strani 8)

**Tržišni naziv: 4CR 0407-5 Universal-Härter extra lang**

(nastavak na strani 7)

**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.

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u kontaktu sa kožom.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

EUH204 Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

· **Datum prethodne verzije: 12.09.2018**· **Broj prethodne verzije: 16**· **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)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Zapaljive tečnosti - Kategorija 3

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4

Skin Sens. 1: Senzibilizacija kože - Kategorija 1

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3

· **\* Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**