

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

- **1.1 Identifikacija hemikalije**
- **Tržišni naziv:** **4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC Standard**
- **UFI:** 2520-U019-5000-CT2Q
- **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

Acute Tox. 4 H332 Štetno ako se udiše.

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-butoksietilacetat
n-butilacetat
2-metoksi-1-metiletilacetat

- **Obaveštenja o opasnosti**
H226 Zapaljiva tečnost i para.
H332 Štetno ako se udiše.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H335-H336 Može da izazove iritaciju respiratornih organa. Može da izazove pospanost i nesvesticu.

(nastavak na strani 2)

Tržišni naziv: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC Standard

(nastavak na strani 1)

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.
- 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:

- EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
- 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 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119485796-17	Hexamethylene diisocyanate, oligomers ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204	50-100%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	10-25%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-metoksi-1-metiletilacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Reg.nr.: 01-2119475112-47	2-butoksietilacetat ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	5-<10%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Reg.nr.: 01-2119457571-37	heksametilendiizocijanat ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Specifične granice koncentracije: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	<0,1%

- 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.
- Simptomi trovanja mogu da nastupa tek nakon nekoliko sati, zato se preporučuje lekarski nadzor najmanje 48 sati nakon nesreće.
- Ukoliko dođe do neravnomernog disanja ili prestanka disanja, neophodno je veštačko disanje.

Nakon udisanja:

- Dovod dovoljno svežeg vazduha; posetiti lekara za svaki slučaj.

(nastavak na strani 3)

Tržišni naziv: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC Standard

(nastavak na strani 2)

- 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:**
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 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

(nastavak na strani 4)

Tržišni naziv: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC Standard

(nastavak na strani 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.

· Lična zaštitna oprema:

· Opšte mere zaštite i higijene:

Zaprljanu, natoplenu 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

· Boja:

· Mirisu

· Pragu mirisa

· Tačka topljenja/tačka mržnjenja

Tečno

Prema opisu proizvoda

Karakteristično

Nije određeno.

Neodređeno.

(nastavak na strani 5)

Tržišni naziv: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC Standard

(nastavak na strani 4)

· 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.
· 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:	1,036 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)	45,99 %
· VOCV (CH)	45,99 %
· Sadržaj čvrstih tela:	54,0 %
· 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 (NOx)

SRB

(nastavak na strani 6)

Tržišni naziv: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC Standard

(nastavak na strani 5)

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- **11.1 Podatci o klazami opasnosti kakvi su definisani u poslovanju (EZ) broj 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Štetno ako se udiše.
- **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** 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

(nastavak na strani 7)

Tržišni naziv: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC Standard

(nastavak na strani 6)

· **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

· **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 nivoa 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, 74

(nastavak na strani 8)

Tržišni naziv: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC Standard

(nastavak na strani 7)

· **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	25-50

· **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.

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u kontaktu sa kožom.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H330 Smrtonosno ako se udiše.

H332 Štetno ako se udiše.

H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

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:** 09.09.2021

· **Broj prethodne verzije:** 15

· **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. 2: Akutna toksičnost - Kategorija 2

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4

Skin Irrit. 2: Korozijska/iritacija kože - Kategorija 2

Eye Irrit. 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2

Resp. Sens. 1: Senzibilizacija respiratornih organa - Kategorija 1

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**