

## 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**  
Täiendav oluline teave puudub.
- **Aine/preparaadi kasutamine** Kõvastusvahend
- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**  
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 Hädaabitelefoni number** +49(0)700 24112112 (CRM)

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
- **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**



Flam. Liq. 3 H226      Tuleohtlik vedelik ja aur.



Skin Sens. 1 H317      Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
STOT SE 3 H335-H336      Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Võib põhjustada unisust või peapööritust.

- **2.2 Mürgistuselemendid**
- **Mürgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**  
Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse nõuete kohaselt.
- **Ohupiktogramm**



GHS02      GHS07

- **Tunnussõna Hoiatus**
- **Mürgistuskomponendid ohu määramiseks:**  
Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
n-Butüülatsetaat
- **Ohulaused**  
H226      Tuleohtlik vedelik ja aur.  
H317      Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
H335-H336      Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Võib põhjustada unisust või peapööritust.
- **Hoiatuslaused**  
P210      Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.  
P261      Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.

(Jätkub lehel 2)



**Kaubanduslik nimetus: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Jätkub lehel 1)

- P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.  
 P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: võtta viivitamata kõik saastunud rõivad seljast. Loputada nahka veega / loputada duši all.  
 P304+P340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.  
 P405 Hoida lukustatult.

• **Lisainformatsioon:**

- EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.  
 EUH204 Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.  
 Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

• **2.3 Muud ohud**

- **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**  
 • **PBT:** Ei ole kohaldatav.  
 • **vPvB:** Ei ole kohaldatav.

**3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta**

- **3.2 Keemiline iseloomustus: Segud**  
 • **Kirjeldus:** Segu allpool loetletud ohutute lisanditega substantsidest.

• **Ohtlikud koostisosad:**

CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-Butüülatsetaat Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	50-100%
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-Metoksü-1-metüüleetüülatsetaat Flam. Liq. 3, H226	2,5-<10%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3	2-Butoksüetüülatsetaat Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	≥0,1-<5%

- **Lisainformatsioon:** Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

**4. JAGU: Esmaabimeetmed**

- **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**  
 • **Üldine informatsioon:**  
 Mürgituse sümptoomid võivad esineda isegi mitme tunni möödumisel; sellepärast on vajalik meditsiiniline järelevalve vähemalt 48 tunni jooksul pärast õnnetust.  
 Ebaregulaarse hingamise või hingamisteede komplikatsioonide korral tagage kunstlikku hingamist.  
 • **Pärast sissehingamist:**  
 Tagage värske õhk ja kindluse mõttes kutsuge arst.  
 Teadvuse kaotamise korral paigutage patsient stabiilselt külili transportimiseks.  
 • **Pärast nahale sattumist:** Koheselt peske veega ja seebiga ning loputage täielikult.  
 • **Pärast silma sattumist:** Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all.  
 • **Pärast allaneelamist:** Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.  
 • **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta**  
 Täiendav oluline teave puudub.  
 • **Informatsioon arstidele:**

**5. JAGU: Tulekustutusmeetmed**

- **5.1 Tulekustutusvahendid**  
 • **Sobivad kustutusained:** CO<sub>2</sub>, liiv, kustutuspulber. Mitte kasutada vett.

(Jätkub lehelt 3)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Jätkub lehel 2)

- **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:** Vesi täisjoana
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**  
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:  
Lämmastikoksiidid (NOx)  
Süsinikmonoksiid (CO)  
Vesiniktsüaniid (HCN)
- **5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**
- **Kaitsevarustus:** Hingamisteid kaitsev seade.

**6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda**

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**  
Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid.
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Ei tohi sattuda kanalisatsiooni / pinnasele või krundivette.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid:**  
Absorbeerige vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad, saepuru).  
Käidelge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.  
Tagage vastav ventilatsioon.  
Ärge peske maha vee või veel põhinevate puhastusainetega
- **6.4 Viited muudele jagudele**  
Informatsiooni ohutu kasutamise kohta vaadake osas 7.  
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.  
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

**7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine**

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**  
Tagage hea ventilatsioon/äravool töökohas.  
Vältige udu teket.
- **Informatsioon tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:**  
Hoida eemal süttimisallikatest - mitte suitsetada.  
Kaitsta staatilise elektri laengute eest.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Hoiustamine:**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Ei ole erilisi nõudeid.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:**  
Mitte säilitada koos redutseerivate ainete, raskemetallühendite, hapete ja leelistega.  
Säilitada eemal toidust.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:** Anum säilitada tihedalt suletuna.
- **Hoiustamisklass:** 3
- **7.3 Eriksutus** Täiendav oluline teave puudub.

**8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**

- **Lisainformatsioon tehniliste seadmete kohta:** Rohkem andmeid pole; vaadake punkt 7.
- **8.1 Kontrolliparameetrid**

· <b>Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:</b>	
<b>108-65-6 2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat</b>	
TLV	Lühiajaline väärtus: 550 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
	Pikaajaline väärtus: 275 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
	A, S

(Jätkub lehelt 4)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Jätub lehel 3)

**112-07-2 2-Butoksüetiülatsetaat**

TLV	Lühiajaline väärtus: 333 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
	Pikaajaline väärtus: 133 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
	A, S

· **Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

· **8.2 Kokkupuute ohjamine**

· **Isiklik kaitsevarustus:**

· **Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:**

Hoida eemal toiduainetest, jookidest ja söökidest.

Koheselt eemaldage kõik määratud ja saastunud riideid

Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.

Mitte sisse hingata gaasi / auru / udu.

· **Hingamisteede kaitse:**



Lühiajalise kokkupuute või madala saaste korral kasutage respiraatorfiltrit. Intensiivse või pikema kokkupuute korral kasutage suletud ringlusega hingamisteede kaitseseade.

· **Käte kaitsmine:**

Puuduvate testide tõttu ei saa tootele/ preparaadile/ kemikaalide segule anda mingeid soovitusi kindamaterjali kohta.



Kaitsekindad

Kinnaste materjal peab olema läbitungimatu ja vastupidav toote/ substantsi/ preparaadi suhtes.

Kinda materjali valik tuginedes läbitungivuse aegadele, difusiooni ja degradeerimisnäitajatele

· **Kinnaste materjal**

Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid samuti ka kvaliteedimärgistusest ning erineb erinevate tootjate puhul. Kuna toode on mitmest substantsist koosnev preparaat, ei saa kinnaste materjali vastupidavust kalkuleerida ette ning seepärast tuleb neid enne kasutust kontrollida.

· **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

· **Silmakaitse:**



Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

**9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused**

· **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

· **Üldine informatsioon**

· **Välimus:**

**Kuju:** Flüid

**Värvus:** Vastavalt toote spetsifikatsioonile

· **Lõhn:** Iseloomulik

· **Lõhnalävi:** Pole määratud.

· **pH väärtus:** Pole määratud.

· **Oleku muutus**

**Sulamis-/külmumispunkt:** Ei ole määratud.

(Jätub lehelt 5)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Jätkub lehel 4)

<b>Keemise algpunkt ja keemisvahemik: 124°C</b>	
· <b>Leekpunkt:</b>	28°C (DIN 53213)
· <b>Süttivus (tahke, gaasiline):</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Süttimistemperatuur:</b>	315°C (DIN 51794)
· <b>Lagunemistemperatuur:</b>	Pole määratud.
· <b>Isesüttimistemperatuur:</b>	Toode ei ole isesüttiv.
· <b>Plahvatusohtlikkus:</b>	Toode ei ole plahvatusohtlik. Siiski on võimalik plahvatusohtliku õhu/auru segu teke.
· <b>Plahvatuse piirväärtused:</b>	
Alumine:	1,2 Vol %
Ülemine:	7,5 Vol %
· <b>Aururõhk juures 20°C:</b>	10,7 hPa
· <b>Tihedus juures 20°C:</b>	0,974 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53217)
· <b>Suhteline tihedus</b>	Pole määratud.
· <b>Auru tihedus</b>	Pole määratud.
· <b>Aurustumiskiirus:</b>	Pole määratud.
· <b>Lahustatavus / Segunemine</b>	
Vesi:	Mittesegunev või raskelt segatav.
· <b>Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi:</b>	Pole määratud.
· <b>Viskoossus:</b>	
Dünaamiline:	Pole määratud.
Kinemaatiline juures 20°C:	13 s (DIN 53211/4)
· <b>Lahusti sisaldus:</b>	
VOC (EC)	63,92 %
<b>Tahkeaine sisaldus:</b>	36,1 %
· <b>9.2 Muu teave</b>	Täiendav oluline teave puudub.

### 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.2 Keemiline stabiilsus**
- **Termiline lagunemine / välditavad tingimused:**  
Lagunemist ei esine, kui kasutatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus** Ei ole teada ohtlike reaktsioone.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**  
Võimalik mikrokogustes.  
Lämmastikoksiidid  
Vesinikloriid (HCl)  
Vesiniktsüaniid (prussic happe)  
Süsinikmonoksiid  
Lämmastikoksiidid (NOx)

EST

(Jätkub lehel 6)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Jätkub lehel 5)

### 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Akuutne toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Peamine ärritav efekt:**
- **Nahka söövitav/ärritav** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**  
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**  
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud**
- **Mutageensus sugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihrtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**  
Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Võib põhjustada unisust või peapööritust.
- **Sihrtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**  
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### 12. JAGU: Ökoloogiline teave

- **12.1 Toksilisus**
- **Veetoksilisus:** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.2 Püsivus ja lagunduvus** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- **Täiendav keskkonnaalane informatsioon:**
- **Üldised märkused:**  
Vee ohtlikkusklass 1 (Saksa eeskirjad) (Enesehinnang): kergelt ohtlik vee jaoks  
Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisisüsteemi.
- **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
- **PBT:** Ei ole kohaldatav.
- **vPvB:** Ei ole kohaldatav.
- **12.6 Muud kahjulikud mõjud** Täiendav oluline teave puudub.

### 13. JAGU: Jäätmekäitlus

- **13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**
- **Soovitused** Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisisüsteemidesse.

· **Euroopa jäätmekataloog**

08 01 11*	Orgaanilisi lahusteid või muid ohtlikke aineid sisaldavad värvi- ja lakijäätmed
-----------	---

- **Puhastamata pakend:**
- **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

### 14. JAGU: Veonõuded

- **14.1 ÜRO number**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263

(Jätkub lehelt 7)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Jätkub lehel 6)

· **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**  
· **ADR** UN1263 VÄRVI AINED  
· **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL

· **14.3 Transpordi ohuklass(id)**

· **ADR**



· **klass** 3 (F1) Süttimisohhtlikud vedelikud.  
· **Ohtlikkusemärged** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Süttimisohhtlikud vedelikud.  
· **Label** 3

· **14.4 Pakendirühm**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Keskkonnaohud:**

· **Mere saasteaine:** Ei

· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** Hoiatus: Süttimisohhtlikud vedelikud.

· **Ohtlikkuskood (Kemler):** 30

· **EMS Number:** F-E, S-E

· **Stowage Category** A

· **14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga** Ei ole kohaldatav.

· **Transport/Lisainformatsioon:**

· **ADR**

· **Veo kategooria** 3

· **Tunneli püürangu kood:** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L

· **UN "Model Regulation":** UN 1263 VÄRVI AINED, 3, III

### 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid**

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Nimetatud ohtlikud ained - I LISA** Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **SEVESO kategooria P5c TULEOHTLIKUD VEDELIKUD**

· **Püürkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks madalama tasandi nõuded 5.000 t**

· **Püürkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks kõrgema tasandi nõuded 50.000 t**

· **MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA** Piirangu tingimused: 3, 20

(Jätkub lehelt 8)



**Kaubanduslik nimetus: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Jätkub lehel 7)

· **Rahvuslikud eeskirjad:**

Klass	Osa %
NK	50-100

· **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

**16. JAGU: Muu teave**

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootomadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· **Vastavad tunnused**

- H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
- H302 Allaneelamisel kahjulik.
- H312 Nahale sattumisel kahjulik.
- H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- H332 Sissehingamisel kahjulik.
- H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.

· **Lühendid ja akronüümid:**

- 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)
- 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)
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Tuleohtlikud vedelikud – 3. kategooria
- Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria
- Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine – 1. kategooria
- STOT SE 3: Mürgisus sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude) – 3. kategooria