

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

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus: 4CR 2310 V-Multi**
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, 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.



Repr. 2 H361d Arvatavasti kahjustab loodet.

STOT RE 1 H372 Kahjustab kuulmiselundit pikaajalisel või korduval kokkupuutel.



Skin Irrit. 2 H315 Põhjustab nahaärritust.

Eye Irrit. 2 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

- **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 GHS08

- **Tunnussõna** Ettevaatust
- **Mürgistuskomponendid ohu määramiseks:**  
Stüreen
- **Ohulaused**  
H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.  
H315 Põhjustab nahaärritust.

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 2310 V-Multi**

(Jätkub lehel 1)

*H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.**H361d Arvatavasti kahjustab loodet.**H372 Kahjustab kuulmiselundit pikaajalisel või korduval kokkupuutel.***• Hoiatuslaused***P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.**P260 Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.**P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõvastust/kaitseprille/kaitsemaski.**P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: võtta viivitamata kõik saastunud rõivad seljast. Loputada nahka veega / loputada duši all.**P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.**P405 Hoida lukustatult.***• 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: 100-42-5 EINECS: 202-851-5	Stüreen ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	≥10-≤20%
CAS: 38668-48-3 EINECS: 254-075-1	1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol ⚠ Acute Tox. 2, H300; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	≥0,1-<1%

**• 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.***• Pärast sissehingamist:***Tagage värske õhk. Vajaduse korral proovige kunstlikku hingamist. Hoidke patsient soojas. Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.**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. Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.***• Pärast allaneelamist:** Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.**• 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta***Täiendav oluline teave puudub.*

(Jätkub lehelt 3)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 2310 V-Multi**

· **Informatsioon arstidele:**

(Jätkub lehel 2)

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:** CO<sub>2</sub>, liiv, kustutuspulber. Mitte kasutada vett.
- **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:** Vesi täisjoana
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud** Täiendav oluline teave puudub.
- **5.3 Nõuanded tuletoorjatele**
- **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 puhastamismeetodid ja -vahendid:**  
Absorbeerige vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad, saepuru). Käideldge 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/üravool 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:** 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**

· **Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:**

#### 100-42-5 Stüreen

TLV	Lühiajaline väärtus: 200 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
	Pikaajaline väärtus: 90 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
A	

(Jätkub lehelt 4)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 2310 V-Multi**

(Jätkub lehel 3)

· **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.

Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.

· **Hingamisteede kaitse:**



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

· **Käte kaitsmine:**



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:** Fluiid

**Värvus:** Vastavalt toote spetsifikatsioonile

· **Lõhn:** Iseloomulik

· **Lõhnalävi:** Pole määratud.

· **pH väärtus:** Pole määratud.

· **Oleku muutus**

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

**Keemise algpunkt ja keemivahemik:** 145°C

· **Leekpunkt:** 34°C (DIN EN ISO 1523:2002)

· **Süttivus (tahke, gaasiline):** Ei ole kohaldatav.

· **Süttimistemperatuur:** 480°C (DIN 51794)

(Jätkub lehel 5)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 2310 V-Multi**

(Jätkub lehel 4)

· <b>Lagunemistemperatuur:</b>	Pole määratud.
· <b>Isesiüttemistemperatuur:</b>	Toode ei ole isesiitiv.
· <b>Plahvatusohtlikkus:</b>	Toode ei ole plahvatusohtlik. Siiski on võimalik plahvatusohtliku õhu/auru segu teke.
· <b>Plahvatuse piirväärtused:</b>	
Alumine:	1,2 Vol %
Ülemine:	8,9 Vol %
· <b>Aururõhk juures 20°C:</b>	6 hPa
· <b>Tihedus juures 20°C:</b>	1,857 g/cm <sup>3</sup> (DIN EN ISO 2811-1)
· <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 juures 20°C:	850 mPas
Kinemaatiline:	Pole määratud.
· <b>Lahusti sisaldus:</b>	
VOC (EC)	0,45 %
Tahkeaine sisaldus:	85,6 %
· <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:** Süsinikmonoksiid

**11. JAGU: Teave toksilisuse kohta**

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Akuutne toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**
**100-42-5 Stüreen**

Suuliselt	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Nahal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Sissehingamisel	LC50/4 h	11,8 mg/l (rat)

- **Peamine ärritav efekt:**
- **Nahka söövitav/ärritav**  
Põhjustab nahaärritust.

(Jätkub lehel 6)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 2310 V-Multi**

(Jätkub lehel 5)

- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**  
Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**  
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud**
- **Mutageensusugurakkudele** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus**  
Arvatavasti kahjustab loodet.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**  
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**  
Kahjustab kuulmiselundit pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
- **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate 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 Liikumatus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- **Täiendav keskkonnavalaline informatsioon:**
- **Üldised märkused:**  
Vee ohtlikkusklass 2 (Saksa eeskirjad) (Enesehinnang): ohtlik vee jaoks  
Toode ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi.  
Ohtlik joogiveele isegi väikeste koguste krunti sattumisel.
- **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 kanalisatsioonisüsteemidesse.

· **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**

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| · <b>14.1 ÜRO number</b>              |                                |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>              | UN3269                         |
| · <b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b> |                                |
| · <b>ADR</b>                          | UN3269 POLÜESTERVAIGU KOMPLEKT |
| · <b>IMDG, IATA</b>                   | POLYESTER RESIN KIT            |

(Jätkub lehelt 7)

**Kaubanduslik nimetus: 4CR 2310 V-Multi**

(Jätkub lehel 6)

· **14.3 Transpordi ohuklass(id)**

· **ADR**



· **klass** 3 (F3) Süttimisohulikud vedelikud.  
· **Ohtlikkusemärged** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Süttimisohulikud vedelikud.  
· **Label** 3

· **14.4 Pakendiriühm**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Keskkonnaohud:**

· **Mere saasteaine:** Ei

· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

*Hoiatus: Süttimisohulikud vedelikud.*

· **Ohtlikkuskood (Kemler):**

-

· **EMS Number:**

F-E,S-D

· **Stowage Category**

A

· **14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas**

**MARPOLI II lisaga ja IBC koodeksiga** Ei ole kohaldatav.

· **Transport/Lisainformatsioon:**

· **ADR**

· **Veo kategooria** 3

· **Tunneli piirangu kood:** E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L

· **UN "Model Regulation":**

UN 3269 POLÜESTERVAIGU KOMPLEKT, 3, III

**15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid**

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

· **Directiva 2012/18/UE**

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

· **SEVESO kategooria P5c TULEOHTLIKUD VEDELIKUD**

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

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

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

· **Rahvuslikud eeskirjad:**

Klass	Osa %
I	≥0,1-<1
NK	10-25

(Jätkub lehelt 8)





**Kaubanduslik nimetus: 4CR 2310 V-Multi**

(Jätkub lehel 7)

· **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 tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· **Vastavad tunnused**

- H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
- H300 Allaneelamisel surmav.
- H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
- H315 Põhjustab nahaärritust.
- H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- H332 Sissehingamisel kahjulik.
- H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- H361d Arvatavasti kahjustab loodet.
- H372 Kahjustab kuulumiselundit pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
- H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

· **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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Tuleohtlikud vedelikud – 3. kategooria
- Acute Tox. 2: Äge mürgisus – 2. kategooria
- Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria
- Skin Irrit. 2: Nahasöövitus/-ärritus – 2. kategooria
- Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. kategooria
- Repr. 2: Reproduktiivtoksilisus – 2. kategooria
- STOT SE 3: Mürgisus sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude) – 3. kategooria
- STOT RE 1: Mürgisus sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude) – 1. kategooria
- Asp. Tox. 1: Hingamiskahjustused – 1. kategooria
- Aquatic Chronic 3: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 3. kategooria