

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: 4CR 2310 V-Multi inkl. Härter**
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Kovetin
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
4CR Vertriebsgesellschaft mbH
Oberer Sommerfeldweg 2
94469 Deggendorf
Tel.: + 49 (0) 48 41-6650-15
Fax: + 49 (0) 48 41-6650-16
e-Mail: order@4cr.de
- **1.4 Häätäpuhelinnumero:** +49(0)700 24112112 (CRM)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
-  **GHS02 liekki**
Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.
-  **GHS08 terveysvaara**
STOT RE 1 H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
-  **GHS07**
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti**
-  **Xn; Haitallinen**
R20: Terveydelle haitallista hengitettynä.
-  **Xi; Ärsyttävä**
R36/38: Ärsyttää silmiä ja ihoa.
R10: Syttyvää.
- **Erikoisseloste ihmisiä ja ympäristöä koskevista vaaroista:**
Tuote on Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti.
- **Luokitusjärjestelmä:**
Luokitus vastaa voimassaolevaa EU-listaa, sitä on kuitenkin täydennetty ammattikirjallisuudesta ja yrityksiltä saaduilla tiedoilla.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
(jatkuu sivulla 2)

Kauppanimike: 4CR 2310 V-Multi inkl. Härter

(jatkuu sivulla 1)

· **Varoitusmerkit**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Huomiosana Vaara**· **Vaaran määrävät komponentit etiketeissä:**

Styreeni

· **Vaaralausekkeet**

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

· **Turvalausekkeet**

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P103 Lue merkinnät ennen käyttöä.

P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

P241 Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita.

P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

· **2.3 Muut vaarat**· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**· **PBT:** Ei voida käyttää.· **vPvB:** Ei voida käyttää.**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**· **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**· **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Reg.nr.: 01-2119457861-32	Styreeni ☒ Xn R20; ☒ Xi R36/38 R10 ----- ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; ☒ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	12,5-≤20%
CAS: 64742-95-6 EY-numero: 918-668-5	Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen ☒ Xn R65; ☒ Xi R37; ☒ N R51/53 R10-66-67 ----- ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Asp. Tox. 1, H304; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ STOT SE 3, H335-H336	0,1-<0,3%

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

SF

(jatkuu sivulla 3)

Kauppanimike: 4CR 2310 V-Multi inkl. Härter

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****· Yleisohjeet:**

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

· Hengitettävä:

Huolehdittava raittiin ilman saannista, tarvittaessa annettava tekohengitystä, pidettävä lämpimänä. Oireiden jatkuessa pyydettyä lääkärin apua.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

· Ihokosketuksessa: Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.**· Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

· Nieltävä: Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.**· 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**· 5.1 Sammutusaineet****· Sopivat sammutusaineet:** CO₂, hiekka, kuivakemikaalisammutin. Vettä ei saa käyttää.**· Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku**· 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet****· Erikoinen suojavarustus:** Käytettävä hengityssuojainta.**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

· 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.**· 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.

· 6.4 Viittäukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**· 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä aerosolin muodostusta.

· Palo- ja räjähdysuojaohjeet:

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.

Vältettävä iskuja ja hankautumista.

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: 4CR 2310 V-Multi inkl. Härter

(jatkuu sivulla 3)

- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
- Varastointi:
- Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Ei erikoisvaatimuksia.
- Yhteisvarastointiohjeet: Varastoitava erillään elintarvikkeista.
- Lisätietoja varastointiehtoihin: Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- Varastoluokka: 3
- 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

100-42-5 Styreeni

HTP	Lyhytaikaisarvo: 430 mg/m ³ , 100 ppm Pitkäaikaisarvo: 86 mg/m ³ , 20 ppm melu
-----	--

· Aineosat - biologiset raja-arvot:

100-42-5 Styreeni

BNV	1,2 mmol/l Altiste: virtsan Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu Parametri: MAPGA
-----	---

- Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· Hengityssuoja:



Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

· Käsineet:



Suojakäsineet

Käsin materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Suojakäsin materiaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsin materiaali

Soveltuvan käsin tyyppin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsin materiaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· Käsin materiaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsin valmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulla 5)

Kauppanimike: 4CR 2310 V-Multi inkl. Härter

(jatkuu sivulla 4)

· **Silmäsuojus:**

Tiiviit suojalasit

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**· **Yleiset ohjeet**· **Olomuoto:****Muoto:**

Nestemäinen

Väri:

Tuotenimikkeen mukainen

· **Haju:**

Tyypillinen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty.

· **pH-arvo:**

Ei määrätty.

· **Tilanmuutos****Sulamispiste/sulamisalue:**

Ei määrätty.

Kiehumispiste/kiehumisalue:

145 °C

· **Leimahduspiste:**

34 °C (DIN EN ISO 1523:2002)

· **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):**

Ei voida käyttää.

· **Syttymislämpötila:**

480 °C (DIN 51794)

· **Hajaantumislämpötila:**

Ei määrätty.

· **Itsesyttyvyys:**

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähdysvaara:**

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.

· **Räjähdysrajat:****Alempi:**

1,2 Vol %

Ylempi:

8,9 Vol %

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:**

6 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:**1,839 g/cm³ (DIN EN ISO 2811-1)· **Suhteellinen tiheys**

Ei määrätty.

· **Höyryn tiheys**

Ei määrätty.

· **Höyrystymisnopeus**

Ei määrätty.

· **Liukenevuus/sekoituvuus****veteen:**

Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.

· **Jakaantumiskerroin (-oktanolivesi):** Ei määrätty.· **Viskositeetti:****Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** 850 mPas**Kinemaattinen:**

Ei määrätty.

· **Liuotepitoisuus:****VOC (EY)**

0,29 %

Kiinteainepitoisuus:

85,1 %

· **9.2 Muut tiedot**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

SF

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: 4CR 2310 V-Multi inkl. Härter

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus**
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Hiilimonoksidi

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

100-42-5 Styreeni

Oraali	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	> 2000 mg/kg (rat)
Inhaloituna	LC50/4 h (Dämpfe)	11,8 mg/l (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:** Ärsyttävä vaikutus ihoon ja limakalvoihin.
- **silmiin:** Ärsyttävä vaikutus.
- **Herkestymistä:** Tiedossa ei ole stabiloivaa vaikutusta.
- **Toksikologisia lisätietoja:**
Tuote voi aiheuttaa EY:n yleisten luokitusdirektiivien mukaisesti valmisteissa seuraavat vaarat:
Haitallinen
Ärsyttävä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: 4CR 2310 V-Multi inkl. Härter

(jatkuu sivulla 6)

· **Euroopan jäteluetteloon**

08 01 11* maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**· **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.**KOHTA 14: Kuljetustiedot**· **14.1 UN-numero**· **ADR, IMDG, IATA**

UN3269

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**· **ADR**3 2 6 9 P O L Y E S T E R I H A R T S I ,
MONIKOMPONENTTIPAKKAUS· **IMDG, IATA**

POLYESTER RESIN KIT

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**· **ADR**· **luokka**

3 (F3) Palavat nesteet

· **Lipuke**

3

· **IMDG, IATA**· **Class**

3 Palavat nesteet

· **Label**

3

· **14.4 Pakkausryhmä**· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Ympäristövaarat:**· **Marine pollutant:**

Ei

· **14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle**· **Kemler-luku:**

Varoitus: Palavat nesteet

-

· **EMS-numero:**

F-E,S-D

· **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen****II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei voida käyttää.

· **Kuljetus/lisätietoja:**· **ADR**· **Kuljetuskategoria**

3

· **Tunnelirajoituskoodi:**

E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

5L

(jatkuu sivulla 8)

Kauppanimike: 4CR 2310 V-Multi inkl. Härter

(jatkuu sivulla 7)

· UN "Model Regulation":

UN 3269, POLYESTERIHARTSI,
MONIKOMPONENTTIPAKKAUS, 3, III**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

· Kansalliset määräykset:

Luokka	osuus %
NK	10-<25

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· Asiaankuuluvat lausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

R10 Syttyvää.

R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.

R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.

R37 Ärsyttää hengityselimiä.

R51/53 Myrkyllistä vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.

R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· Lyhenteet ja lyhenteet:

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

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1

(jatkuu sivulla 9)



Kauppanimike: 4CR 2310 V-Multi inkl. Härter

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2
· * **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

(jatkuu sivulla 8)