

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: 4CR 2820 UP-Reparaturset**
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö Tasoitusmassassa**
- **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 Häät puhelinnumero: +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.

STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

- **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 ihmisistä ja ympäristöstä 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 2820 UP-Reparaturset**

(jatkuu sivulla 1)

· **Varoitusmerkit**

GHS02 GHS07 GHS08

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

Styreeni

· **Vaaralausekkeet**

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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.

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

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

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

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	Styreeni	25-50%
EINECS: 202-851-5	☒ Xn R20; ☒ Xi R36/38	
Reg.nr.: 01-2119457861-32	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	

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

(jatkuu sivulla 3)

**Kauppanimike: 4CR 2820 UP-Reparaturset**

(jatkuu sivulla 2)

- **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.
- **Nieltyä:** 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:** CO<sub>2</sub>, 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 sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.  
Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.  
Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.
- **6.4 Viittaukset 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 tuuleuksesta/imusta työpaikalla.  
Vältettävä aerosolin muodostusta.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**  
Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpoltto kielletty.  
Vältettävä iskuja ja hankautumista.
- **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

(jatkuu sivulla 4)

**Kauppanimike: 4CR 2820 UP-Reparaturset**

(jatkuu sivulla 3)

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**· **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 <sup>3</sup> , 100 ppm Pitkäaikaisarvo: 86 mg/m <sup>3</sup> , 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:**

Pidetävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· **Hengityssuoja:**

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

· **Käsisuojus:**

Suojakäsineet

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

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

· **Käsin materiaali**

Soveltuvan käsintyyppin 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 selvitetävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:**

Tiiviit suojalasit

**Kauppanimike: 4CR 2820 UP-Reparaturset**

(jatkuu sivulla 4)

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

<b>Muoto:</b>	Nestemäinen
<b>Väri:</b>	Tuotenimikkeen mukainen

<b>· Haju:</b>	Tyypillinen
----------------	-------------

<b>· Hajukynnys:</b>	Ei määrätty.
----------------------	--------------

<b>· pH-arvo:</b>	Ei määrätty.
-------------------	--------------

**· Tilanmuutos**

<b>Sulamispiste/sulamisaalue:</b>	Ei määrätty.
-----------------------------------	--------------

<b>Kiehumispiste/kiehumisaalue:</b>	145 °C
-------------------------------------	--------

<b>· Leimahduspiste:</b>	33 °C (DIN EN ISO 1523:2002)
--------------------------	------------------------------

<b>· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):</b>	Ei voida käyttää.
--	-------------------

<b>· Syttymislämpötila:</b>	480 °C (DIN 51794)
-----------------------------	--------------------

<b>· Hajaantumislämpötila:</b>	Ei määrätty.
--------------------------------	--------------

<b>· Itsesytyvyys:</b>	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
------------------------	---------------------------------

<b>· Räjähdyvaara:</b>	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
------------------------	--

**· Räjähdyraajat:**

<b>Alempi:</b>	1,2 Vol %
----------------	-----------

<b>Ylempi:</b>	8,9 Vol %
----------------	-----------

<b>· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:</b>	6 hPa
---	-------

<b>· Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b>	1,15 g/cm <sup>3</sup> (DIN EN ISO 2811-1)
-------------------------------------	--

<b>· Suhteellinen tiheys</b>	Ei määrätty.
------------------------------	--------------

<b>· Höyryn tiheys</b>	Ei määrätty.
------------------------	--------------

<b>· Höyrystymisnopeus</b>	Ei määrätty.
----------------------------	--------------

**· Liukenevuus/sekoituvuus**

<b>veteen:</b>	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
----------------	---

<b>· Jakaantumiskerroin (-oktanolivesi):</b>	Ei määrätty.
--	--------------

**· Viskositeetti:**

<b>Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:</b>	900 mPas
---------------------------------------	----------

<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määrätty.
-----------------------	--------------

**· Liuotainepitoisuus:**

<b>VOC (EY)</b>	0,00 %
-----------------	--------

<b>Kiinteäainepitoisuus:</b>	70,5 %
------------------------------	--------

<b>· 9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
--------------------------	--

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****· 10.1 Reaktiivisuus****· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

<b>· Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:</b>	Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
---	---

<b>· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
---	-------------------------------------

<b>· 10.4 Vältettävät olosuhteet</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
--------------------------------------	--

<b>· 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
---	--

(jatkuu sivulla 6)

**Kauppanimike: 4CR 2820 UP-Reparaturset**

(jatkuu sivulla 5)

· **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.
- **Herkistymistä:** Tiedossa ei ole stabiloivaa vaikutusta.
- **Toksikologia 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.

- **Euroopan jäteluetteloon**

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



- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

(jatkuu sivulla 7)

**Kauppanimike: 4CR 2820 UP-Reparaturset**

(jatkuu sivulla 6)

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

· 14.1 UN-numero · ADR, IMDG, IATA	UN3269
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi · ADR · IMDG, IATA	3 2 6 9 P O L Y E S T E R I H A R T S I , MONIKOMPONENTTIPAKKAUS POLYESTER RESIN KIT
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka · ADR	
	
· luokka · Lipuke	3 (F3) Palavat nesteet 3
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 Palavat nesteet 3
· 14.4 Pakkausryhmä · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Ympäristövaarat: · Marine pollutant:	Ei
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle · Kemler-luku: · EMS-numero:	Varoitus: Palavat nesteet - 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 · Tunnelirajoituskoodi:	3 E
· IMDG · Limited quantities (LQ)	5L
· UN "Model Regulation":	U N 3 2 6 9 , P O L Y E S T E R I H A R T S I , MONIKOMPONENTTIPAKKAUS, 3, III

(jatkuu sivulla 8)



**Kauppanimike: 4CR 2820 UP-Reparaturset**

(jatkuu sivulla 7)

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

· **Kansalliset määräykset:**

Luokka	osuus %
NK	25-50

· **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.

H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

R10 Syttyvä.

R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.

R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

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

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**