





### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn: 4CR 0407-4 Universal Hardener slow**
- **UFI: F020-T0NG-J001-13WK**
- **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**  
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ämnets användning / tillredningen Härdare**
- **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**  
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 Telefonnummer för nödsituationer: +49(0)700 24112112 (CRM)**

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

- **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**
-  GHS02 flamma  
 Flam. Liq. 3 H226      Brandfarlig vätska och ånga.
-  GHS07  
 Skin Sens. 1 H317      Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
 STOT SE 3 H335-H336 Kan orsaka irritation i luftvägarna. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
- **2.2 Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008**  
Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.
- **Faropiktogram**
- 

  
GHS02    GHS07
- **Signalord Varning**
- **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**  
Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
2-metoxi-1-metyletylacetat  
butylacetat  
hexametylen-1,6-diisocyanat
- **Faroangivelser**  
H226      Brandfarlig vätska och ånga.  
H317      Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
H335-H336 Kan orsaka irritation i luftvägarna. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

(Fortsättning på sida 2)

**Handelsnamn: 4CR 0407-4 Universal Hardener slow**

(Fortsättning från sida 1)

**· Skyddsangivelser**

- P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
- P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
- P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ ögonskydd/ansiktsskydd/hörselskydd.
- P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha].
- P304+P340 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
- P312 Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

**· Ytterligare uppgifter:**

EUH204 Innehåller isocyanater. Kan orsaka en allergisk reaktion.

**· 2.3 Andra faror**
**· Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.

**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**
**· 3.2 Kemisk karakterisering: Blandningar**

· **Beskrivning:** Blandning bestående av nedan upplistade ämnen med ofarliga tillsatser.

**· Farliga ingredienser:**

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	25-50%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-metoxi-1-metyletylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	≤20%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Reg.nr.: 01-2119475112-47	2-butoxietylacetat ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	<15%

· **Ytterligare hänvisningar:** De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**
**· 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**
**· Allmänna hänvisningar:**

Klädesplagg som förorenats med produkten skall omedelbart avlägnas.  
Vid oregelbunden andning eller andningsstillestånd - ge konstgjord andning.

**· Vid inandning:**

Riklig tillförsel av friskluft, kontakta läkare för säkerhets skull.  
Vid medvetlöshet lägg och transportera patient stabilt i framstupa sidoläge.

**· Vid kontakt med huden:** Tvätta omedelbart med vatten.

**· Vid kontakt med ögonen:** Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten.

**· Vid förtäring:** Om besvär kvarstår, kontakta läkare.

**· 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

(Fortsättning på sida 3)

**Handelsnamn: 4CR 0407-4 Universal Hardener slow**

(Fortsättning från sida 2)

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:**  
CO<sub>2</sub>, släckningspulver eller spridd vattenstråle. Större bränder skall bekämpas med spridd vattenstråle eller alkoholbeständigt skum.
- **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**  
Vid brand kan följande frigöras:  
Kväveoxider (NO<sub>x</sub>)  
Kolmonoxid (CO)  
Cyanväte (HCN)
- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:** Använd andningsskyddsutrustning.

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**  
Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.
- **6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
- **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**  
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).  
Omhändertat förorenat material som avfall enligt punkt 13.  
Se till att ventilationen är tillräcklig.
- **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**  
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.  
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.  
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

### AVSNITT 7: Hantering och lagring

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**  
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.  
Undvik bildning av aerosol.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**  
Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.  
Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.
- **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
- **Lagring:**
- **Krav på lagerutrymmen och behållare:** Inga speciella krav.
- **Hänvisningar beträffande sammanlagring:**  
Förvaras åtskilt från reducerande medel, tungmetallföreningar, syror och alkalier.  
Förvaras åtskilt från livsmedel.
- **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:** Förvara behållaren tätt tillsluten.
- **Lagringsklass:** 3
- **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- **8.1 Kontrollparametrar**
- **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:**  
Inga övriga uppgifter, se punkt 7.

(Fortsättning på sida 4)

**Handelsnamn: 4CR 0407-4 Universal Hardener slow**

(Fortsättning från sida 3)

**· Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:**
**108-65-6 2-metoxi-1-metyletylacetat**

OEL Korttidsvärde: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm  
Nivågränsvärde: 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
H

**123-86-4 butylacetat**

OEL Korttidsvärde: 723 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm  
Nivågränsvärde: 241 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

**112-07-2 2-butoxietylacetat**

OEL Korttidsvärde: 333 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
Nivågränsvärde: 70 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm  
H

· **Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.

**· 8.2 Begränsning av exponeringen**
**· Personlig skyddsutrustning:**
**· Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**

Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.

Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

**· Andningsskydd:**


Vid kortvarig eller ringa belastning - använd andningsfilterutrustning; vid intensiv resp. längre exponering - använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

**· Handskydd:**

Handskmaterialrekommendationer kan inte ges för produkt/tillredning/kemikalielösning, då inga tester genomförts.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.



Skyddshandskar (EN 374)

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

**· Handskmaterial**

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa. Då produkten bereds av flera material, kan handskmaterialets beständighet inte förutses och måste därför kontrolleras före användningen.

**· Handskmaterialets penetreringstid**

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

**· Ögonskydd:**


Tättslutande skyddsglasögon

**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**
**· 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**
**· Allmänna uppgifter**
**· Utseende:**

**Form:** Flytande

(Fortsättning på sida 5)

**Handelsnamn: 4CR 0407-4 Universal Hardener slow**

(Fortsättning från sida 4)

<b>Färg:</b>	Enligt produktbeteckning
<b>Lukt:</b>	Karakteristisk
<b>Lukttröskel:</b>	Ej bestämd.
<b>pH-värde:</b>	Ej bestämd.
<b>Tillståndsändring</b>	
<b>Smältpunkt/frys punkt:</b>	Ej bestämd.
<b>Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:</b>	124 °C
<b>Flampunkt:</b>	38 °C (DIN 53213)
<b>Brandfarlighet (fast form, gas):</b>	Ej användbar.
<b>Tändtemperatur:</b>	280 °C (DIN 51794)
<b>Sönderfallstemperatur:</b>	Ej bestämd.
<b>Självantändningstemperatur:</b>	Produkten är ej självantändande.
<b>Explosiva egenskaper:</b>	Produkten är ej explosionsfarlig, men bildning av explosionsfarliga ångluft-blandningar är möjlig.
<b>Explosionsgränser:</b>	
<b>Nedre:</b>	1,2 Vol %
<b>Övre:</b>	10,8 Vol %
<b>Ångtryck vid 20 °C:</b>	10,7 hPa
<b>Densitet vid 20 °C:</b>	1,007 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53217)
<b>Relativ densitet</b>	Ej bestämd.
<b>Ångdensitet</b>	Ej bestämd.
<b>Avdunstningshastighet:</b>	Ej bestämd.
<b>Löslighet i / blandbarhet med Vatten:</b>	Ej resp. föga blandbar.
<b>Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:</b>	Ej bestämd.
<b>Viskositet:</b>	
<b>Dynamisk:</b>	Ej bestämd.
<b>Kinematisk vid 20 °C:</b>	13 s (DIN 53211/4)
<b>Lösningsmedelhalt:</b>	
<b>VOC (EG)</b>	64,00 %
<b>Andel av fasta partiklar:</b>	36,0 %
<b>9.2 Annan information</b>	Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

**AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:** Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **10.3 Risken för farliga reaktioner** Inga farliga reaktioner kända.
- **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.5 Oförenliga material:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:**  
Möjlig i spår.  
Nitrösa gaser  
Klorväte (HCl)  
Cyanväte (blåsyra)

(Fortsättning på sida 6)

**Handelsnamn: 4CR 0407-4 Universal Hardener slow**

Kolmonoxid  
Kväveoxider (NOx)

(Fortsättning från sida 5)

**AVSNITT 11: Toxikologisk information**

- **11.1 Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

- **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**

**112-07-2 2-butoxietylacetat**

Oral	LD50	1.880 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.480 mg/kg (rabbit)

- **Primär retningsseffekt:**
- **Frätande/irriterande på huden**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Luftvägs-/hudsensibilisering**  
Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- **Ytterligare toxikologiska hänvisningar:**
- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**
- **Mutagenitet i könsceller**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Cancerogenitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Reproduktionstoxicitet**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**  
Kan orsaka irritation i luftvägarna. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
- **Specifik organtoxicitet – upprepade exponering**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Fara vid aspiration**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

**AVSNITT 12: Ekologisk information**

- **12.1 Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.2 Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
- **Allmänna hänvisningar:**  
Vattenföroreningsklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförorening.  
Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet i outspätt tillstånd resp. i större mängder.
- **12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.
- **12.6 Andra skadliga effekter** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

**AVSNITT 13: Avfallshantering**

- **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**
- **Rekommendation:** Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.

(Fortsättning på sida 7)

**Handelsnamn: 4CR 0407-4 Universal Hardener slow**

(Fortsättning från sida 6)

**· Europeiska avfallskatalogen**

08 01 11\* Färg- och lackavfall som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen

**· Ej rengjorda förpackningar:**
**· Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

**AVSNITT 14: Transportinformation**
**· 14.1 UN-nummer**
**· ADR, IMDG, IATA**

UNI263

**· 14.2 Officiell transportbenämning**
**· ADR**

UNI263 FÄRGRELATERAT MATERIAL

**· IMDG, IATA**

PAINT RELATED MATERIAL

**· 14.3 Faroklass för transport**
**· ADR**

**· Klass**

3 (F1) Brandfarliga vätskor

**· Etikett**

3

**· IMDG, IATA**

**· Class**

3 Brandfarliga vätskor

**· Label**

3

**· 14.4 Förpackningsgrupp**
**· ADR, IMDG, IATA**

III

**· 14.5 Miljöfaror:**
**· Marine pollutant:**

Nej

**· 14.6 Särskilda skyddsåtgärder**
**· Farlighetsnummer (Kemler-tal):**

Varning: Brandfarliga vätskor

30

**· EMS-nummer:**

F-E, S-E

**· Stowage Category**

A

**· 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden**

Ej användbar.

**· Transport / ytterligare uppgifter:**
**· ADR**
**· Begränsade mängder (LQ)**

5L

**· Transportkategori**

3

**· Tunnelrestriktionskod**

D/E

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

5L

(Fortsättning på sida 8)

**Handelsnamn: 4CR 0407-4 Universal Hardener slow**

(Fortsättning från sida 7)

· UN "Model Regulation":

UN 1263 FÄRGRELATERAT MATERIAL, 3, III

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

· **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

- Direktiv 2012/18/EU
- Namngivna farliga ämnen - **BILAGA I** Inga beståndsdelar är listade.
- **Seveso-kategorier P5c BRANDFARLIGA VÄTSKOR**
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre nivå 5.000 t**
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för övre nivå 50.000 t**
- **Förordning (EG) nr 1907/2006 BILAGA XVII Villkor: 3**

· **Direktiv 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning - Bilaga II**

Inga beståndsdelar är listade.

- **Nationella föreskrifter:**
- **Ytterligare klassificering enligt Förordningen om farliga ämnen (GefStoffV) bilag II:**

Klass	andel i %
NK	50-100

- **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

### AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

· **Relevanta fraser**

- H226 Brandfarlig vätska och ånga.
- H302 Skadligt vid förtäring.
- H312 Skadligt vid hudkontakt.
- H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- H332 Skadligt vid inandning.
- H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
- H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

· **Förkortningar och akronymer:**

- 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)
- 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: Brandfarliga vätskor – Kategori 3
- Acute Tox. 4: Akut toxicitet – Kategori 4
- Skin Sens. 1: Hudsensibilisering – Kategori 1
- STOT SE 3: Specifik organotoxicitet (enstaka exponering) – Kategori 3

- \* **Data ändrade gentemot föregående version**