

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

- 1.1 Идентификатор на продукта
- **Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B**
- **UFI: TE20-C03G-200G-CTTW**
- 1.2 Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват
Няма налични други важни сведения.
- **Сектор на употреба**
SU3 Промислени употреби: Употреби на вещества в самостоятелен вид или в препарати на промишлени обекти
SU22 Професионални употреби: Обществена сфера (администрация, образование, забавление, услуги, занаятчийски)
- **Категория на продукта PC9a** Облицовки и бои, разтворители, продукти за отстраняване на боя
- **Приложение на веществото / на приготвянето** втвърдител
- 1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност
- **Производител/доставчик:**
4CR International GmbH & Co. KG
Donnerstrasse 10b
22763 Hamburg
Tel.: +49 (0) 40 69 60 99 30
E-Mail: Info@4CR.com
www.4CR.com
- 1.4 Телефонен номер при спешни случаи: +49(0)700 24112112 (CRM)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

- 2.1 Класифициране на веществото или сместа
- Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008



GHS02 пламък

Flam. Liq. 3 H226 Запалими течност и пари.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Вреден при вдишване.

Skin Sens. 1 H317 Може да причини алергична кожна реакция.

STOT SE 3 H335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

- 2.2 Елементи на етикета
- **Етикетирание в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008**
Препаратът е класифициран и етикиран според регламента относно класифицирането, етикирането и опаковането (CLP).
- **Пиктограми за опасност**



GHS02



GHS07

- **Сигнална дума** Внимание

Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(продължение от стр.1)

· **Определящи опасността компоненти за етикетирание:**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

2-бутоксietiлацетат

хексаметилен-1,6-диизоцианат

· **Предупреждения за опасност**

H226 Запалими течност и пари.

H332 Вреден при вдишване.

H317 Може да причини алергична кожна реакция.

H335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

· **Препоръки за безопасност**

P210 Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.

P261 Избягвайте вдишване на прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.

P280 Използвайте предпазни ръкавици/ предпазно облекло/ предпазни очила/ предпазна маска за лице/предпазни средства за защита на слуха.

P303+P361+P353 ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода [или вземете душ].

P304+P340 ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането.

P312 При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

· **Допълнителни данни:**

EUN204 Съдържа изоцианати. Може да причини алергична реакция.

Само за професионална употреба.

· **2.3 Други опасности**· **Резултати от оценката на PBT и vPvB**· **PBT:** неприложимо· **vPvB:** неприложимо* **РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките**· **3.2 Смеси**· **Описание:** Смес от посочените по-долу вещества с безопасни примеси.· **Опасни съставни вещества:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204	50-100%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3	2-бутоксietiлацетат ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	≤20%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-бутилов ацетат ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	5-<10%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8	хексаметилен-1,6-диизоцианат ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 специфични граници на концентрация: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	<0,1%

· **Допълнителни указания:**

Формулировката на изложените указания за безопасност да се вземе от Глава 16.

BUL

(продължение на стр.3)



Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(продължение от стр.2)

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

· 4.1 Описание на мерките за първа помощ

· Общи указания:

Замърсено с продукта облекло да се отстранява незабавно

Симптоми на отравяне могат да се появят чак след много часове, поради това лекарско наблюдение най-малко 48 часа след злополука.

При неправилно дишане или спиране на дишането изкуствено обдишване.

· След вдишване:

Обилно подаване на чист въздух и обръщане за всеки случай към лекар.

При безсъзнание поставяне и транспортиране в стабилно странично легнало положение.

· След контакт с кожата: Незабавно измиване с вода.

· След контакт с очите:

Изплакване на очите при отворени клепачи с течаща вода в продължение на няколко минути.

· След поглъщане: При продължаващи оплаквания да се консултира лекар.

· 4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Няма налични други важни сведения.

· 4.3 Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Няма налични други важни сведения.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

· 5.1 Средства за гасене на пожар

· Подходящи гасящи средства:

CO₂, огнегасящ прах или диспергирана водна струя. Борба с по-големи пожари с диспергирана водна струя или устойчива на алкохол пяна.

· Неподходящи по причини на сигурността гасящи средства: Вода в мощна неразпръсната струя

· 5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

При пожар могат да бъдат отделени:

Азотни окиси (NO_x)

Въглероден окис (CO)

Циановодород (HCN)

· 5.3 Съвети за пожарникарите

· Специални защитни средства: Постяване на респиратор.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

· 6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Носене на защитни средства. Незащитени лица да не се допускат.

· 6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда:

Да не се допуска попадането в канализацията/повърхностни води/подпочвени води.

· 6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване:

Да се попие с хигроскопичен материал (пясък, кизелгур, свързващо киселини вещество, универсално свързващо вещество, дървени стърготини).

Замърсеният материал да се отстрани като отпадък по точка 13.

Да се осигури достатъчно проветрение.

· 6.4 Позоваване на други раздели

За информация за безопасното манипулиране виж глава 7.

За информация за личните предпазни средства виж глава 8.

За информация за отстраняването виж глава 13.

Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(продължение от стр.3)

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

· 7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Да се осигури добро проветрение/аспирация на работното място.

Да се предотвратява образуването на аерозоли.

· Указания за предотвратяване на пожар и експлозии:

Източници на възпламеняване да се държат далеч - да не се пуши.

Да се вземат мерки срещу електростатично зареждане.

· 7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

· Съхранение:

· Изисквания към складовите помещения и резервоарите: Няма специални изисквания.

· Указания при общо съхранение:

Да не се съхранява заедно с редукиционни вещества, съединения на тежки метали, киселини и алкалии.

Да се съхранява отделно от хранителни продукти.

· Други данни относно условията в складовете: Резервоарът да се държи плътно затворен.

· Клас за съхранение: 3

· 7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и) Няма налични други важни сведения.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

· 8.1 Параметри на контрол

· Съставни части със свързани с работните места, подлежащи на следене гранични стойности:

112-07-2 2-бутоксиетилацетат

ГС (BG) Гранични стойности 15 min: 333 мг/м³, 50 ppm
Гранични стойности 8 часа: 133 мг/м³, 20 ppm
Кожа

IOELV (EU) Гранични стойности 15 min: 333 мг/м³, 50 ppm
Гранични стойности 8 часа: 133 мг/м³, 20 ppm
Skin

REL (US) Гранични стойности 8 часа: 33 мг/м³, 5 ppm

TLV (US) Гранични стойности 8 часа: 20 ppm
A3

123-86-4 n-бутилов ацетат

ГС (BG) Гранични стойности 15 min: 723 мг/м³, 150 ppm
Гранични стойности 8 часа: 241 мг/м³, 50 ppm

IOELV (EU) Гранични стойности 15 min: 723 мг/м³, 150 ppm
Гранични стойности 8 часа: 241 мг/м³, 50 ppm

PEL (US) Гранични стойности 8 часа: 710 мг/м³, 150 ppm

REL (US) Гранични стойности 15 min: 950 мг/м³, 200 ppm
Гранични стойности 8 часа: 710 мг/м³, 150 ppm

TLV (US) Гранични стойности 15 min: 150 ppm
Гранични стойности 8 часа: 50 ppm

822-06-0 хексаметилен-1,6-диизоцианат

ГС (BG) Гранични стойности 8 часа: 0,1 мг/м³

REL (US) Гранични стойности 8 часа: 0,035 мг/м³, 0,005 ppm
Ceiling limit value: 0,14* мг/м³, 0,02* ppm
*10-min

TLV (US) Гранични стойности 8 часа: 0,005 ppm
BEI

(продължение на стр.5)

Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(продължение от стр.4)

· Съставни части със свързани с биологични гранични стойности:

822-06-0 хексаметилен-1,6-диизоцианат

BEI (US) 15 µg/g creatinine

Medium: urine

Time: end of shift

Parameter: 1,6-Hexamethylene diamine with hydrolysis (nonspecific)

· Допълнителни указания: Като основа служиха валидните при съставянето листи.

· 8.2 Контрол на експозицията

· Подходящ инженерен контрол Няма други данни, виж точка 7.

· Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства

· Общи предпазни и хигиенни мерки:

Да се държи далеч от хранителни продукти, напитки и фуражи.

Замърсено, пропито облекло да се съблече веднага.

Преди почивките и при приключване на работа ръцете да се измият.

· Защита на дихателните пътища

Филтър А/Р 2



При кратковременно или слабо натоварване да се използва дихателен филтър; при интензивна, респ. по-продължителна експозиция да се използва независим от околния въздух респиратор.

· Защита на ръцете



Защитни ръкавици

Материалът на ръкавицата трябва да е непронусклив и устойчив срещу продукта / веществото / препаратата.

· Материал за ръкавици

Препоръчителна дебелина на материала: $\geq 0,4$ mm

Нитрилкаучук

Изборът на подходяща ръкавица зависи не само от материала, а и от други качествени характеристики и е различен при различните производители. Тъй като продуктът представлява препарат от няколко вещества, устойчивостта на материалите за ръкавици не е предвидима и поради това трябва да бъде проверявана преди употребата им.

· Време за проникване на материала за ръкавици Стойност за проникването: ниво ≤ 2

· Защита на очите/лицето



Плътнo прилепващи защитни очила

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

· 9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

· Общи данни

· Агрегатно състояние

течно

· Цвят

според наименованието на продукта

· Мирис:

характерно

· Граница на мириса:

Не е определено.

(продължение на стр.6)

BUL

Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(продължение от стр.5)

· Точка на топене/точка на замръзване:	не е определено
· Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене	124-128 °C (123-86-4 n-бутилов ацетат)
· Запалимост	Запалим.
· Долна и горна граница на експлозивност	
· Долна:	1,7 пол. %
· Горна:	8,4 пол. %
· Пламна температура	27 °C (DIN 53213)
· Температура на samozапалване:	280 °C (DIN 51794)
· Температура на разлагане:	Не е определено.
· рН	Не е определено.
· Вискозитет:	
· Кинематичен вискозитет при 20 °C	33 s (DIN 53211/4)
· динамичен:	Не е определено.
· Разтворимост	
· Вода:	несмесимо, респ. слабо смесимо
· Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност)	Не е определено.
· Налягане на парите при 20 °C:	10,7 гаПа
· Плътност и/или относителна плътност	
· Плътност при 20 °C:	1,095 g/cm ³ (DIN 53217)
· Относителна плътност	Не е определено.
· Плътност на парите	Не е определено.

· 9.2 Друга информация	
· Външен вид:	
· Форма:	течно
· Важни данни за опазване на здравето и околната среда, както и за сигурността	
· Температура на възпламеняване:	Продуктът не е samozапалим.
· Експлозивни свойства:	Продуктът не е взривоопасен, но е възможно образуването на взривоопасни смеси от пари и въздух.
· Съдържание на разтворител:	
· VOC (ЕС)	23,65 %
· Съдържание на твърдо вещество:	76,4 %
· Промяна на състоянието	
· Скорост на изпаряване	Не е определено.

· Информация във връзка с класовете на физична опасност	
· Експлозивни	отпада
· Запалими газове	отпада
· Аерозоли	отпада
· Оксидиращи газове	отпада
· Газове под налягане	отпада
· Запалими течности	Запалими течност и пари.
· Запалими твърди вещества	отпада
· Самоактивирани се вещества и смеси	отпада
· Пирофорни течности	отпада
· Пирофорни твърди вещества	отпада
· Самонагриващи се вещества и смеси	отпада
· Вещества и смеси, отделящи запалими газове при контакт с вода	отпада
· Оксидиращи течности	отпада

(продължение на стр.7)



Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(продължение от стр.6)

- | | |
|---|--------|
| · Оксидиращи твърди вещества | отпада |
| · Органични пероксиди | отпада |
| · Вещества или смеси, корозивни за метали | отпада |
| · Десенсибилизиращи експлозиви | отпада |

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

- **10.1 Реакционна способност** Няма налични други важни сведения.
- **10.2 Химична стабилност**
- **Термично разлагане /условия, които трябва да се избягват:**
Няма разлагане при използване по предназначение
- **10.3 Възможност за опасни реакции** Не са известни опасни реакции.
- **10.4 Условия, които трябва да се избягват** Няма налични други важни сведения.
- **10.5 Несъвместими материали:** Няма налични други важни сведения.
- **10.6 Опасни продукти на разпадане:**
Възможно като следи.
Нитрозни газове
Хлороводород (HCl)
Циановодород (синилна киселина)
Въглероден окис
Азотни окиси (NOx)

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

- **11.1 Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008**
- **Остра токсичност** Вреден при вдишване.
- **Корозивност/дразнене на кожата**
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите**
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата**
Може да причини алергична кожна реакция.
- **Мутагенност на зародишните клетки**
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **Канцерогенност** Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **Токсичност за репродукцията**
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция**
Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
- **СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция**
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **Опасност при вдишване**
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **11.2 Информация за други опасности**

· **Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

- **12.1 Токсичност**
- **Акватична токсичност:** Няма налични други важни сведения.

(продължение на стр.8)

Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(продължение от стр.7)

- **12.2 Устойчивост и разградимост** Няма налични други важни сведения.
- **12.3 Биоакмулираща способност** Няма налични други важни сведения.
- **12.4 Преносимост в почвата** Няма налични други важни сведения.
- **12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB**
- **PBT:** неприложимо
- **vPvB:** неприложимо
- **12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**
Продуктът не съдържа вещества със свойства, нарушаващи ендокринната система.
- **12.7 Други неблагоприятни ефекти**
- **Други екологични указания:**
- **Общи указания:**
Клас на замърсяване на водите 1 (собствена класификация): слабо замърсяващо водите
Да не се допуска попадането неразредено, респ. в по-големи количества в подпочвените води, водни басейни или канализацията.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

- **13.1 Методи за третиране на отпадъци**
- **Препоръка:**
Не бива да се изхвърля заедно с битовите отпадъци. Да не се допуска попадане в канализацията.

· **Европейски каталог на отпадъците**

08 01 11* отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

- **Непочистени опаковки:**
- **Препоръка:** Отстраняване в съответствие с предписанията на компетентните ведомства.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

· **14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1263

· **14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН**

· **ADR** UN1263 БОЯДЖИЙСКИ МАТЕРИАЛИ

· **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL

· **14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране**

· **ADR**



· **клас** 3 (F1) Запалителни течни вещества

· **Лист за опасности** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Запалителни течни вещества

· **Label** 3

(продължение на стр.9)



Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(продължение от стр.8)

· 14.4 Опаковъчна група · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Опасности за околната среда: · Морски замърсител:	Не
· 14.6 Специални предпазни мерки за потребителите · Идентификационен № за опасност (Число на Кемлер): · EMS(мерки при злополуки в моретата)-номер: · Stowage Category	Внимание: Запалителни течни вещества 30 F-E, S-E A
· 14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация	неприложимо
· Транспорт / други данни:	
· ADR · Ограничени количества (LQ) · Транспортна категория · Код за тунелни ограничения	5L 3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ)	5L
· UN "Model regulation":	UN 1263 БОЯДЖИЙСКИ МАТЕРИАЛИ, 3, III

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

- 15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда
- Директива 2012/18/ЕС
- Поименно посочени опасни вещества - ПРИЛОЖЕНИЕ I
Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества
- Категория по Seveso P5c ЗАПАЛИМИ ТЕЧНОСТИ
- Прагове за минимални количества (в тонове) за прилагането на: Изисквания при нисък рисков потенциал
5.000 t
- Прагове за минимални количества (в тонове) за прилагането на: Изисквания при висок рисков потенциал
50.000 t
- РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1907/2006 ПРИЛОЖЕНИЕ XVII Условия на ограничение: 3, 74

· Директива 2011/65/ЕС относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване - Приложение II

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

- Национални предписания:
- Допълнителна класификация по наредбата за опасните вещества Приложение II

Клас	Дял в %
NK	10-25

(продължение на стр.10)

BUL



дата на отпечатване: 27.04.2023

преработено на: 27.04.2023

Номер на версията 2 (замества версия 1)

Търговско наименование: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(продължение от стр.9)

- **15.2 Оценка на безопасност на химичното вещество или смес**
Химическа безопасност за оценка не е извършена.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Данните почиват на настоящото равнище на познанията ни, но те не представляват гаранция за свойствата на продукта и не обосновават договорно правоотношение.

- **Съществени утайки**

- H226 Запалими течност и пари.
- H302 Вреден при поглъщане.
- H312 Вреден при контакт с кожата.
- H315 Предизвиква дразнене на кожата.
- H317 Може да причини алергична кожна реакция.
- H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.
- H330 Смъртоносен при вдишване.
- H332 Вреден при вдишване.
- H334 Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
- H335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
- H336 Може да предизвика сънливост или световъртеж.
- EUH066 Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.
- EUH204 Съдържа изоцианати. Може да причини алергична реакция.

- **Дата на предишна версия:** 09.09.2021

- **Номер на предишната версия :** 1

- **Съкращения и акроними:**

- 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 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)
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Запалими течности – Категория 3
- Acute Tox. 2: Остра токсичност – Категория 2
- Acute Tox. 4: Остра токсичност – Категория 4
- Skin Irrit. 2: Корозия/дразнене на кожата – Категория 2
- Eye Irrit. 2: Сериозно увреждане/дразнене на очите – Категория 2
- Resp. Sens. 1: Респираторна сенсibilизация – Категория 1
- Skin Sens. 1: Кожна сенсibilизация – Категория 1
- STOT SE 3: Специфична токсичност за определени органи (еднократна експозиция) – Категория 3

- *** Данни, променени спрямо предишната версия.**