



**1 Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: 4CR 5100 Polyurethan grau**
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata** Poliuretán tömítőanyag
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
4CR Vertriebsgesellschaft mbH  
Donaustraße 2  
94469 Deggendorf  
Tel.: +49 (0) 4841/665015  
Fax: +49 (0) 4841/665016  
e-Mail: order@4cr.de
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** +49(0)700 24112112 (CRM)

**2 A veszély meghatározása**

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **A 67/548/EGK irányelv vagy a 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozás**  
 Xn; Túlérzékenységet okozó  
R42: Belélegezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).
- **Az emberek és a környezet veszélyeztetettségére vonatkozó különleges információk**  
A termék jelölése a többször módosított "Készítmények általános besorolási EK-irányelvei" számítási eljárása értelmében kötelező.
- **Osztályozási rendszer:**  
Az osztálybasorolás megfelel az érvényes EK listáknak, de kiegészítik a szakirodalomból származó és a cégek által megadott adatok.
- **2.2 Címkézési elemek**
- **EGK irányelvek szerinti jelölés:** A termék besorolása és jelölése az EK irányelvek/GefStoffV szerint történik.
- **A termék megjelölő betűje és veszélyjelölése:**  
 Xn Ártalmas
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:**  
4,4'-Metiléndifenil-diizocianát C>25%  
methylenediphenyl diisocyanate
- **R-mondatok:**  
42 Belélegezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).
- **S-mondatok:**  
2 Gyermekek kezébe nem kerülhet.  
13 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.  
23 A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni  
36 Megfelelő védőruházatot kell viselni.  
45 Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvoshoz kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.  
63 Belégzés miatt bekövetkező baleset esetén a sérültet friss levegő 1/2re kell vinni és biztosítani kell számára a nyugalmat.
- **Bizonyos elkészítési módok különleges jelölése:**  
Izocianátokat tartalmaz. Lásd a gyártó által adott tájékoztatót.  
csak ipari használóknak

**Kereskedelmi megnevezés: 4CR 5100 Polyurethan grau**

(folytatás az 1. oldalról)

- **2.3 Egyéb veszélyek**
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

**3 Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

- **3.2 Kémiai jellemzés: Keverékek**
- **Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

**Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xilol (izomerek keveréke) ☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38 R10 ----- ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	≤5,0%
CAS: 90622-57-4 EINECS: 292-459-0	HYDROCARBONS, DEAROMATIFIED ☒ Xn R65 R53-66 ----- ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413	<2,5%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0	4,4'-Metiléndifenil-diizocianát C>25% ☒ Xn R20-40-48/20; ☒ Xn R42/43; ☒ Xi R36/37/38 Karc. Kat. 3 ----- ☠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ☠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<1,0%
CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0	methylenediphenyl diisocyanate ☒ Xn R20-40-48/20; ☒ Xn R42/43; ☒ Xi R36/37/38 Karc. Kat. 3 ----- ☠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ☠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<1,0%
CAS: 85099-51-0 ELINCS: 400-580-9	Dodecil 3-(2,2,4,4-tetrametil-21-oxo-7-oxa-3,20-diazadispiro[5.1.11.2]henikozán-20-il)-propionát ☒ Xi R38; ☠ N R51/53 ----- ☠ Aquatic Chronic 2, H411; ☠ Skin Irrit. 2, H315	<1,0%

- **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

**4 Elsősegélynyújtás**

- **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Általános információk:**  
Rendszeresen légzés vagy légzéskimaradás esetén mesterséges lélegeztetést alkalmazunk.
- **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.
- **Bőrrel való érintkezés után:** Általában a termék nem ingerli a bőrt.
- **A szemmel való érintkezés után:**  
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk.
- **Lenyelés után:** Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.
- **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 3. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: 4CR 5100 Polyurethan grau**

(folytatás a 2. oldalról)

- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 5 Tűzvédelmi intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**  
CO<sub>2</sub>, poroltó vagy vízszugár. A nagyobb tüzekeket vízszugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Tűzeset során felszabadulhat:  
Nitrogénoxidok (NO<sub>x</sub>)  
Szénmonoxid (CO)  
Cianhidrogén (HCN)
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés: Használjunk védőálcot.**

## 6 Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások** Nem szükséges.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmegelőzés módszerei és anyagai:**  
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

## 7 Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzéstől és elszívásról.  
Kerüljük az aeroszol képződést.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Különleges intézkedés nem szükséges.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Nincsenek különleges követelmények.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:**  
Ne tároljuk együtt redukáló szerekkel, nehézfém vegyületekkel, savakkal és lúgokkal.  
Élelmiszerektől elkülönítve tároljuk.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Hűvös helyen tároljuk.
- **Tárolási osztály:** 12
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 8 Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- **Pótlólagos információ a műszaki berendezés kialakításához:** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.  
(folytatás a 4. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: 4CR 5100 Polyurethan grau**

(folytatás a 3. oldalról)

**· 8.1 Ellenőrzési paraméterek****· Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:****1330-20-7 Xilol (izomerek keveréke)**

TLV	CK-érték: 442 mg/m <sup>3</sup> AK-érték: 221 mg/m <sup>3</sup> b
-----	---

**101-68-8 4,4'-Metiléndifenil-diizocianát C>25%**

TLV	CK-érték: 0,05 mg/m <sup>3</sup> AK-érték: 0,05 mg/m <sup>3</sup> i, sz
-----	---

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

**· 8.2 Az expozíció ellenőrzése****· Személyes védőfelszerelés:****· Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/aeroszolokat.

**· Légzésvédelem:**

AX szűrő



Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálc szükséges.

**· Kézvédelem:**

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállóknak kell lennie.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

**· Kesztyűanyag**

Fluorkaucsuk (Viton)

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékony bőrvédő szert (zsírmentes réteggépzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

**· Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

· **Szemvédelem:** Átöltéskor védőszemüveg alkalmazása ajánlatos.

**9 Fizikai és kémiai tulajdonságok****· 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ****· Általános adatok****· Külső jellemzők:**

**Forma:**

Folyékony

**Szín:**

a termék megjelölés szerint.

**· Szag:**

jellegzetes

**· Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva.

**· pH-érték:**

Nincs meghatározva.

**· Állapotváltozás**

**Olvadáspont/olvadási tartomány:**

nem meghatározható

**Forráspont/forrási tartomány:**

Nincs meghatározva

(folytatás az 5. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: 4CR 5100 Polyurethan grau**

(folytatás a 4. oldalról)

· <b>Lobbanáspont:</b>	Nem alkalmazható
· <b>Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):</b>	Nem alkalmazható
· <b>Gyulladás hőmérséklet:</b>	
· <b>Bomlási hőmérséklet:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Öngyulladás:</b>	Az anyag magától nem gyullad.
· <b>Robbanásveszély:</b>	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
· <b>Robbanási határok:</b>	
· <b>Alsó:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Felső:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Gőznyomás:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Sűrűség 20 °C-nál:</b>	1,174 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53217)
· <b>Relatív sűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Gőzsűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Párolgási sebesség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:</b>	
· <b>Víz:</b>	Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.
· <b>Eloszlási együttható (n-Oktanól/víz):</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Viszkozitás:</b>	
· <b>dinamikai 20 °C-nál:</b>	100000 mPas
· <b>kinematikai:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Oldószer tartalom:</b>	
· <b>Szerves oldószerek:</b>	5,9 %
· <b>VOC (EC)</b>	69,3 g/l
· <b>Szilárdanyag tartalom:</b>	94,1 %
· <b>9.2 Egyéb információk</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

**10 Stabilitás és reakciókészség**

- **10.1 Reakciókészség**
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**  
Nyomokban előfordulhatnak.  
Nitrózus gázok.  
Klórhidrogén (HCL)  
Cianhidrogén (kéksav)  
Szénmonoxid  
Nitrogénoxidok (NOx)

(folytatás a 6. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: 4CR 5100 Polyurethan grau**

(folytatás az 5. oldalról)

## 11 Toxikológiai adatok

- 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ
- Akut toxicitás:

· Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

**101-68-8 4,4'-Metiléndifenil-diizocianát C>25%**

Szájon át LD50 | 2200 mg/kg (mouse)

- Primer ingerhatás:
- A bőrön: Nem fejt ki ingerlő hatást.
- A szemben: Nem lép fel ingerlő hatás.
- Érzékenyítés: Belélegzés esetén a szenzibilizáció lehetséges.
- További toxikológiai információk:

Készítményekre vonatkozó általános besorolási irányelvének érvényes kiadásában közölt számítási eljárás alapján. A termék az alábbi veszélyekkel jár:

Artalmas

## 12 Ökológiai információk

- 12.1 Toxicitás
- Akvatikus toxicitás: További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- 12.3 Bioakkumulációs képesség További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- 12.4 A talajban való mobilitás További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- További ökológiai információk:

· Általános információk:

1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.

Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

· 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

- PBT: Nem alkalmazható
- vPvB: Nem alkalmazható

· 12.6 Egyéb káros hatások További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 13 Ártalmatlanítási szempontok

- 13.1 Hulladékkezelési módszerek
- Ajánlás: Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.

· Európai Hulladék Katalógus

08 04 11*	szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztó-, tömítőanyagok iszapjai
08 04 09*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai
08 04 10	ragasztók, tömítőanyagok hulladékai, amelyek különböznek a 08 04 09-től

· Tisztítatlan csomagolások:

- Ajánlás: A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

(folytatás a 7. oldalon)

Kereskedelmi megnevezés: **4CR 5100 Polyurethan grau**

(folytatás a 6. oldalról)

**14 Szállításra vonatkozó információk**

· 14.1 UN-szám · ADR, ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés · ADR, ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) · ADR, ADN, IMDG, IATA · osztály	Érvénytelen
· 14.4 Csomagolási csoport · ADR, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.5 Környezeti veszélyek: · Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem alkalmazható
· 14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható

**15 Szabályozással kapcsolatos információk**

· 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

· **Országos előírások:**

Vonatkozó törvények és rendeletek

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, és mindenkor érvényes módosításai;
- 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások ill. tevékenységek részletes szabályairól, anyagok kezeléséről, és mindenkor érvényes módosításai;
- 1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), és mindenkor érvényes módosításai

Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:

- 2000. évi XLIII. Törvény a hulladékgazdálkodásról, és mindenkor érvényes módosításai;

Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

- 220/2004 (VII. 21.) Korm r., és mindenkor érvényes módosításai;

Munkavédelemre vonatkozó előírások:

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, és mindenkor érvényes módosításai;

Szállításra vonatkozó előírások:

- 20/1979. (IX. 18) KPM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR I. és II. Kötet) 'A' és 'B' Mellékletének kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról, ill. mindenkor érvényes módosításai.

· **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**

101-68-8 | 4,4'-Metiléndifenil-diizocianát C>25%

4

Osztály	Százalékos részarány
I	<1,0
NK	2,5-10

· 15.2 Kémiai biztonsági értékelés: A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

(folytatás a 8. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: 4CR 5100 Polyurethan grau**

(folytatás a 7. oldalról)

**16 Egyéb információk**

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

**Lényeges mondatok**

- H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H332 Belélegezve ártalmas.
- H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335 Légúti irritációt okozhat.
- H351 Feltehetően rákot okoz.
- H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.
- R10 Kis mértékben tűzveszélyes.
- R20 Belélegezve ártalmas.
- R20/21 Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas.
- R36/37/38 Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.
- R38 Bőrizgató hatású.
- R40 A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított.
- R42/43 Belélegezve és bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).
- R48/20 Hosszabb időn át belélegezve ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat.
- R51/53 Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.
- R53 A vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.
- R65 Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.
- R66 Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

· Az adatlapot kiállító szerv: Labor

· Kapcsolattartási partner: Ingo Bolls

· \* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak