

Hranicoll D4

Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13. az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21. Helyettesíti a következő verziót: 2023. 08. 22. Verzió: 4.3

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

A termék formája : Keverék
Az anyag/készítmény neve : Hranicoll D4

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

Fő használati kategória : Professzionális felhasználás :
Az anyag/készítmény felhasználása ragasztók
Funkció/felhasználási kategória : Ragasztók, kötőanyagok

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó

Hranipex Czech Republic k.s.
J. Rýznerové 97, Komorovice
CZ 396 01 Humpolec
Czech Republic
T +420 565 501 211

cz-hranipex@hranipex.com, www.hranipex.cz

Az FDS felelős illetékes személy e-mail címe : sds@regartis.com

Beszállító

Hranipex Kft.
Kőrísfa u. 20.
HU 9027 Győr
Magyarország
T +3696/513-390

hu-hranipex@hranipex.com, www.hranipex.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Ország/terület	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Nemzeti Népegészségügyi Központ Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Albert Flórián út 2-6 1097	+36 80 20 11 99 +36 1 476 6464	Segélykérő telefonszám 1: (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról) Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Nincs osztályozva

Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

EUH-mondatok : EUH208 - formaldehyd ...%(50-00-0) -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH210 - Kérésre biztonsági adatlap kapható.

Hranicoll D4

Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13. az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21. Helyettesíti a következő verziót: 2023. 08. 22. Verzió: 4.3

2.3. Egyéb veszélyek

Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait
Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Aluminum chloride, basic	CAS-szám: 1327-41-9 EK-szám: 215-477-2 REACH sz: 01-2119531563-43-XXXX	1 –5	Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318
Propilén-karbonát	CAS-szám: 108-32-7 EK-szám: 203-572-1 Index-szám: 607-194-00-1 REACH sz: 01-2119537232-48-XXXX	1 –5	Eye Irrit. 2, H319
formaldehid ...%	CAS-szám: 50-00-0 EK-szám: 200-001-8 Index-szám: 605-001-00-5 REACH sz: 01-2119488953-20-XXXX	0,01 – 0,1	Carc. 1B, H350 Muta. 2, H341 Acute Tox. 3 (Szájon át), H301 Acute Tox. 3 (Bőrön át), H311 Acute Tox. 3 (Belélegzés), H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317

Egyedi koncentrációs határértékek:

Név	Termékazonosító	Egyedi koncentrációs határértékek (%)
formaldehid ...%	CAS-szám: 50-00-0 EK-szám: 200-001-8 Index-szám: 605-001-00-5 REACH sz: 01-2119488953-20-XXXX	(0,2 ≤ C < 100) Skin Sens. 1, H317 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335 (5 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B, H314

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános : Vigye a sérültet egy nem szennyezett területre. Forduljon orvoshoz/az egészségügyi szolgálathoz. Ha lehet, mutassa meg az adatlapot. Ha nincs meg, mutassa a csomagolást vagy a címkét. Ne hagyja a sérültet felügyelet nélkül.

Elsősegélynyújtás belégzést követően : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

Elsősegélynyújtás bőrrrel való érintkezést követően : Mossa meg a bőrt bő vízzel és szappannal. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Hranicoll D4

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13. Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21.
Helyettesíti a következő verziót: 2023. 08. 22. : Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen lehet. Verzió: 4.3
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően : Az érintett területét bő vízzel bővízzel öblítse ki. Orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően : Öblítse ki vízzel a száját. TILOS hánytatni. Hívjon azonnal orvost.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Szén-dioxid. Hab. Száraz oltópor. Vízköd.
Nem megfelelő oltóanyag : Nagynyomású vízsugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén veszélyes bomlástermékek : szén-oxidok (CO és CO2). Egyéb toxikus gázok. Az égés vagy bomlástermékek expozíciója káros lehet az egészségre.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Védelem tűzoltás közben : Használjon zártrendszerű légzőkészüléket és védőruházatot is. Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat. :
Egyéb információk : Kerülje, hogy a használt tűzoltóvíz szennyezze a környezetet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Védőfelszerelés : Használja az ajánlott egyéni védőeszközt.
Vészhelyzeti tervek : Biztosítson megfelelő szellőzést. Kerülje a bőrrel, szemmel vagy ruházattal való érintkezést. Ne érintkezzen a termékkel és ne lépjen rá. A szivárgást meg kell szüntetni, ha az személyi épség veszélyeztetése nélkül megtehető.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Védőfelszerelés : Ne lépjen be megfelelő védőfelszerelés nélkül. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne engedjük a keverék bejutását a csatorna és ivóvíz hálózatba vagy a talajba.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tisztítási eljárás : Itassa fel közömbös nedvszívó anyaggal (például homok, fűrészpor, univerzális kötőanyag, szilikagél). Minden hulladékot megfelelő és felcímkézett tárolóedényekbe kell gyűjteni és az érvényes helyi előírások szerint ártalmatlanítani kell. A szennyezett felületeket alaposan tisztítsa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszt az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban. Lásd a 13. fejezetet a tisztításból származó hulladék ártalmatlanításával kapcsolatban.

Hranicoll D4 az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK
REACH-rendeletnek megfelelően Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21. Helyettesíti a következő

Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13. verziót: 2023. 08. 22. Verzió: 4.3

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Az anyagot elővigyázatossággal kezelje a kibocsátás minimalizálása érdekében. Tartsa a csomagolást zárva, amikor nem használja a terméket. Kerülje az érintkezést élelmiszerrel és itallal. Használjon egyéni védőfelszerelést.
- Higiénés intézkedések : A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- Tárolási feltételek : Tárolás száraz, jól szellőztetett helyen. Megfelelően címkézett tartályban kell tartani. Tartsa fagytól védett helyen. A nyitott edényzetet gondosan le kell zárni és függőleges helyzetben kell tartani a szivárgások elkerülése érdekében.
- Tárolási hőmérséklet : Kevert tárolásról szóló információ : 5 – 25 °C
Raktározási osztály 12.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1 Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

formaldehid ...% (50-00-0)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Formaldehyde
IOEL TWA	0,2 ppm
IOEL STEL	0,4 ppm
Megjegyzés	skin sensitiser. SCOEL Recommendations (2008/Ongoing)
EU - Kötelező foglalkozási expozíciós határérték (BOEL)	
Helyi megnevezés	Formaldehyde
BOEL TWA	0,62 mg/m³ (Limit value for the health care, funeral and embalming sectors until 11 July 2024)
	0,37 mg/m³
	0,3 ppm
	0,5 ppm (Limit value for the health care, funeral and embalming sectors until 11 July 2024)
BOEL STEL	0,74 mg/m³
	0,6 ppm
Megjegyzések	Dermal sensitisation (The substance can cause sensitisation of the skin)
Jogszabályi hivatkozás	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	FORMALDEHID
AK (OEL TWA)	0,6 mg/m³
CK (OEL STEL)	0,6 mg/m³

formaldehid ...% (50-00-0)	
Megjegyzés	k(1B) (rákkeltő), b (Bőrön át is felszívódik), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); EU7 (2019/983/EU irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

8.1.2. Ajánlott monitoringeljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.4. DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

Aluminum chloride, basic (1327-41-9)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - szisztémás hatások, dermális	5,7 mg/testtömeg-kilogramm/nap
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Heveny - szisztémás hatások, orális	3,7 mg/testtömeg-kilogramm
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	0,3 mg/testtömeg-kilogramm/nap
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,3 µg/l
Propilén-karbonát (108-32-7)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - helyi hatások, belégzés	20 mg/m³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	50 mg/testtömeg-kilogramm/nap
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	176 mg/m³
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	25 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	43,5 mg/m³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	25 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	10 mg/m³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,9 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,09 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	9 mg/l
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,81 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	7400 mg/l

formaldehid ...% (50-00-0)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - helyi hatások, belégzés	0,8 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	240 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, dermális	0,037 mg/cm²
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	9 mg/m³
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	0,4 mg/testtömeg-kilogramm/nap
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	4,1 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	3,2 mg/m³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	102 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, dermális	0,012 mg/cm²
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	0,1 mg/m³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,47 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,47 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	2,44 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	2,44 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,21 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	0,19 mg/l

8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Elszívás vagy a helyiség általános szellőzésének biztosítása. A megfelelő felszerelést tartalmazó elsősegély-készletnek állandóan rendelkezésre kell állnia.

8.2.2. Egyéni védőeszközök

Egyéni védőfelszerelés:

Kerüljön minden szükségtelen expozíciót. Használjon megfelelő védőfelszerelést.

8.2.2.1. Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

Zárt védőszemüveg

8.2.2.2. Bőr védelem

Bőr- és testvédelem:

Hosszú ujjú védőruházat. Biztonsági lábbelik

Kézvédelem:

Nitrilgumi védőkesztyű. EN 374 szabvány - Vegyszerek elleni védőkesztyűk. Nem megfelelő anyagok. bőrkesztyű

8.2.2.3. Légutak védelme

Légutak védelme:
Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.

8.2.2.4. Hővesztély

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése

A környezeti expozíció ellenőrzése:
Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Egyéb információk:
Védőeszközök és védőruházat mosása újbóli használat előtt. Ne egyen, igyon vagy dohányozzon azokon a helyeken, ahol a terméket használják. A termékkel végzett minden művelet után azonnal mosson kezet, és minden alkalommal, mielőtt elhagyja az üzemet.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Folyékony
Szín	: Fehér.
Szag	: Nem áll rendelkezésre
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvaspont	: Nem alkalmazható
Fagyáspont	: ≈ 0 °C
Forrásponttartomány	: ≈ 100 °C
Tűzvesélyesség	: Nem alkalmazható
Alsó robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Felső robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Lobbanáspont	: > 100 °C ISO 13736 / IP170
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
pH-érték	: 2,6 – 3,2
Viszkozitás, kinematikus	: 54,2 mm²/s
Viszkozitás, dinamikus	: 3500 – 8000 mPa·s
Oldékonyság	: Vízrel elegyedik.
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	: 23 hPa
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: 1,02 – 1,1 g/cm³
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív gőznyomás 20°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Részecske jellemzői	: Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

Rendkívül magas vagy rendkívül alacsony hőmérséklet. Tartsa fagytól védett helyen.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (szájon át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (bőrön át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (belégzés)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Aluminum chloride, basic (1327-41-9)	
LD50 szájon át, patkány	> 2001 mg/kg
LD50 bőrön át, patkány	> 2001 mg/kg
Propilén-karbonát (108-32-7)	
LD50 szájon át, patkány	33520 mg/kg
LD50 bőrön át, nyúl	≥ 2001 mg/kg
formaldehid ...% (50-00-0)	
LD50 szájon át, patkány	100 mg/kg
LD50 bőrön át, nyúl	270 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) pH-érték: 2,6 – 3,2
Kiegészítő adatok	: (OECD 439 módszer)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek). pH-érték: 2,6 – 3,2
Kiegészítő adatok	: (OECD 437 módszer)
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Csírasejt-mutagenitás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Rákkeltő hatás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Kiegészítő adatok	: (OECD 451 módszer)
Reprodukciós toxicitás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Hranicoll D4 az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK
REACH-rendeletnek megfelelően Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21. Helyettesíti a következő

Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13. verziót: 2023. 08. 22. Verzió: 4.3

Aspirációs veszély : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Hranicoll D4	
Viszkozítás, kinematikus	54,2 mm²/s

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok által okozott káros egészségi hatásokról : A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban

11.2.2. Egyéb információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökológia - általános : Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut) : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Aluminum chloride, basic (1327-41-9)	
LC50 - Hal [1]	> 1001 mg/l (Brachydanio rerio)
EC50 - Rákok [1]	98 mg/l (Dafnie)
NOEC krónikus hal	> 1001 mg/l (Brachydanio rerio)

Propilén-karbonát (108-32-7)	
LC50 - Hal [1]	> 1001 mg/l
EC50 - Rákok [1]	> 1001 mg/l
EC50 72 órás - Algák [1]	900 mg/l

formaldehid ...% (50-00-0)	
EC50 - Rákok [1]	5,8 mg/l Daphnia pulex OECD 202
EC50 72 órás - Algák [1]	4,89 mg/l Scenedesmus subspicatus OECD 201

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Hranicoll D4	
Perzisztencia és lebonthatóság	Nincs megállapítva.

formaldehid ...% (50-00-0)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Gyorsan lebomló anyag
Biológiai lebomlás	91 % nap

Hranicoll D4 az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK
REACH-rendeletnek megfelelően Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21. Helyettesíti a következő

Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13. verziót: 2023. 08. 22. Verzió: 4.3

12.3. Bioakkumulációs képesség

Hranicoll D4	
Bioakkumulációs képesség	Nincs megállapítva.

12.4. A talajban való mobilitás

Hranicoll D4	
Ökológia - talaj	Nincs megállapítva.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Hranicoll D4	
Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait	
Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait	

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok által okozott káros környezeti hatásokról : A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások : Nem ismert.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékokra vonatkozó regionális jogszabály : Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Hulladékkezelési módszerek : A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.
Szennyvíz ártalmatlanítására vonatkozó ajánlások : Ne dobja a hulladékot csatornába. Ne öntse csatornába vagy vízfolyásokba.
Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok : A hatályos helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
Ökológiai információk : Európai hulladékjegyzék (LoW, Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
EC 2000/532) : 08 04 10 - ragasztók, tömítőanyagok hulladéka, amely különbözik a 08 04 09-től

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-szám vagy azonosító szám				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

Hranicoll D4

Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13. az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21. Helyettesíti a következő verziót: 2023. 08. 22. Verzió: 4.3

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Csomagolási csoport				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.5. Környezeti veszélyek				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
További információk nem állnak rendelkezésre				

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Nem alkalmazható

Tengeri úton történő szállítás

Nem alkalmazható

Légi úton történő szállítás

Nem alkalmazható

Belföldi folyami szállítás

Nem alkalmazható

Vasúti szállítás

Nem alkalmazható

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

15.1.1. EU-előírások

REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet)	
Hivatkozási kód	Alkalmazható
28.	formaldehid ...%
3(b)	Aluminum chloride, basic ; Propilén-karbonát ; formaldehid ...%
72.	formaldehid ...%
77.	formaldehid ...%

REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista) felsorolt anyago(ka)t

REACH-jelöltek listája (SVHC)

Nem tartalmaz a REACH-jelölt anyagok jegyzékében szereplő anyago(ka)t

PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)

Nem tartalmaz a PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem tartalmaz a POP-jegyzékben szereplő anyago(ka)t (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

Hranicoll D4

Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13. az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21. Helyettesíti a következő verziót: 2023. 08. 22. Verzió: 4.3

Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló rendelet (EU 1005/2009)

Nem tartalmaz az ózonréteget lebontó anyagok jegyzékében (az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

Kettős felhasználásról szóló rendelet (428/2009)

Nem tartalmaz a TANÁCS 428/2009/EK, 2009. május 5-i, a kettős felhasználású termékek kivételére, transzferjére, brókertevékenységre és tranzitjára vonatkozó közösségi ellenőrzési rendszer kialakításáról szóló RENDELETÉNEK hatálya alá eső anyagot.

A robbanóanyag-prekurzorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekurzorok listáján (a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t

Kábítószer-prekurzorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekurzorok listáján (a kábítószeres és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyago(ka)t

15.1.2. Nemzeti előírások

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)

Magyarország

Magyarország területén hatályos jogszabályok : 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.
26/2000.(IX.30) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről. 2012 CLXXXV törvény a hulladékról.
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra			
Szakasz	Változott tétel	Módosítás	Megjegyzések
	Felülvizsgálat dátuma	Módosítva	
	Felváltja ezt	Módosítva	

Rövidítések és betűszavak:	
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
CLP:	Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet
REACH	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet
SDS	Biztonsági Adatlap
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)

Hranicoll D4

Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13.

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21. Helyettesíti a következő verziót: 2023. 08. 22.

Verzió: 4.3

Rövidítések és betűszavak:	
LD50	Közepesen letális dózis
LC50	Közepesen letális koncentráció
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Adatforrások

: Az ECHA útmutatása a biztonsági adatlapok összeállításáról
ECHA C&L adatbázis. Szállító biztonsági dokumentumai.

Betanítási útmutatások

: A termék rendeltetésszerű használata a csomagoláson látható utasítások szerinti
használatot jelent.

A H és az EUH mondatok teljes szövege:	
Acute Tox. 3 (Belélegzés)	Akut toxicitás (belélegzéssel), 3. kategória
Acute Tox. 3 (Bőrön át)	Akut toxicitás (bőrön át), 3. kategória
Acute Tox. 3 (Szájon át)	Akut toxicitás (szájon át), Kategória 3
Carc. 1B	Rákkeltő hatás, 1B. kategória
EUH208	formaldehid ...%(50-00-0) -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH210	Kérésre biztonsági adatlap kapható.
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H301	Lenyelve mérgező.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350	Rákot okozhat.
Met. Corr. 1	Fémekre korrozív hatású, 1. kategória
Muta. 2	Csírasejt-mutagenitás, 2. kategória
Skin Corr. 1B	Bőrmarás/bőrirritáció, 1. kategória, 1B. alkategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, 1. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, légúti irritáció

Hranicoll D4

Kibocsátási dátum: 2018. 01. 13. az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Felülvizsgálat dátuma: 2024. 05. 21. Helyettesíti a következő verziót: 2023. 08. 22. Verzió: 4.3

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként.

Hranicoll D4

Issue date: 2018. 01. 13. In accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Regulation (EU) 2020/878 Revision date: 2024. 05. 21. Replaces version: 2023. 08. 22. Version: 4.3

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product form : Mixture
Substance/mixture name : Hranicoll D4

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.2.1. Relevant identified uses
Main use category : Professional use: adhesives
Use of the substance/mixture
Function/use category : Adhesives, binding agents

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Supplier details for the Safety Data Sheet

Distributor Hranipex Czech Republic k.s. J. Rýznerové 97, Komorovice CZ 396 01 Humpolec Czech Republic T +420 565 501 211 cz-hranipex@hranipex.com , www.hranipex.cz Email address of the person responsible for the SDS: sds@regartis.com	Supplier Hranipex Kft. Kőrisfa St. 20. HU 9027 Győr Hungary T +3696/513-390 hu-hranipex@hranipex.com , www.hranipex.hu
---	--

1.4. Emergency phone number

Country/Region	Organization/Company	Address	Emergency phone number	Notes
Hungary	National Public Health Center — Health Toxicology Information Service	Albert Flórián út 2–6, 1097	+36 80 20 11 99 +36 1 476 6464	Emergency line 1: (Available 24/7, toll-free — calls from Hungary only) Emergency line 2: (Available 24/7, standard call charges apply — also callable from abroad)

SECTION 2: Hazard identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008

Not classified

Adverse physicochemical effects and unwanted effects on human health and the environment

No additional information available

2.2. Label elements

Labeling in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

EUH statements : EUH208 - Contains formaldehyde ...%(50-00-0). May produce an allergic reaction. EUH210 - Safety data sheet available on request.

Hranicoll D4

Issue date: 2018. 01. 13.

In accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) as amended by Regulation (EU) 2020/878 Revision date: 2024. 05. 21. Replaces version dated: 2023. 08. 22.

Version: 4.3

2.3. Other hazards

This substance/mixture does not meet the PBT criteria set out in Annex XIII of the REACH Regulation
This substance/mixture does not meet the vPvB criteria set out in Annex XIII of the REACH Regulation

The mixture does not contain any substance(s) included on the list established in accordance with Article 59(1) of the REACH Regulation as having endocrine-disrupting properties, nor has it been identified as having endocrine-disrupting properties in line with Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605, at a concentration of 0.1% or higher

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification under Regulation (EC) No 1272/2008 In accordance with the regulation
Aluminum chloride, basic	CAS No.: 1327-41-9 EC No.: 215-477-2 REACH No.: 01-2119531563-43-XXXX	1–5	Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318
Propylene carbonate	CAS No.: 108-32-7 EC No.: 203-572-1 Index No.: 607-194-00-1 REACH No.: 01-2119537232-48-XXXX	1–5	Eye Irrit. 2, H319
formaldehyde ...%	CAS No.: 50-00-0 EC No.: 200-001-8 Index No.: 605-001-00-5 REACH No.: 01-2119488953-20-XXXX	0.01–0.1	Carc. 1B, H350 Muta. 2, H341 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317

Specific concentration limits:

Name	Product identifier	Specific concentration limits (%)
formaldehyde ...%	CAS No.: 50-00-0 EC No.: 200-001-8 Index No.: 605-001-00-5 REACH No.: 01-2119488953-20-XXXX	(0.2 ≤ C < 100) Skin Sens. 1, H317 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335 (5 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B, H314

See Section 16 for the full text of the H and EUH statements

SECTION 4: First-aid measures

4.1. Description of first-aid measures

General first aid	: Move the affected person to an uncontaminated area. Contact a doctor/medical service. If possible, show this safety data sheet. If it isn't available, show the packaging or label. Do not leave the affected person unattended.
First aid after inhalation	: Move the person to fresh air and keep them at rest in a position that makes breathing easier. If feeling unwell, seek medical attention.
First aid after skin contact	: Wash skin thoroughly with plenty of soap and water. If skin irritation or a rash occurs: get medical advice/attention.

Hranicoll D4

In accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Regulation (EU) 2020/878 Issue date: 2018. 01. 13. Revision date: 2024. 05. 21. Version: 4.3
~~Supersedes version: 2023. 08. 22. : Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.~~
~~First aid after eye contact~~
~~Seek medical attention.~~

First aid after ingestion : Rinse mouth with water. DO NOT induce vomiting. Call a doctor immediately.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No additional information available

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Symptomatic treatment.

SECTION 5: Firefighting Measures

5.1. Extinguishing Media

Suitable extinguishing media : Carbon dioxide (CO₂). Foam. Dry chemical powder. Water mist.
Unsuitable extinguishing media : High-pressure water jet.

5.2. Specific hazards arising from the substance or mixture

Hazardous decomposition products in case of fire : Carbon oxides (CO and CO₂). Other toxic gases. Exposure to combustion or decomposition products may be harmful to health.

5.3. Advice for firefighters

Protection during firefighting : Use self-contained breathing apparatus (SCBA) and protective clothing. Intervene only with suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus (SCBA). Full protective clothing. :
Additional information Prevent used firefighting water from contaminating the environment.

SECTION 6: Accidental Release Measures

6.1. Personal precautions, protective equipment, and emergency procedures

6.1.1. For non-emergency personnel

Protective equipment : Use the recommended personal protective equipment (PPE).
Emergency procedures : Ensure adequate ventilation. Avoid contact with skin, eyes, or clothing. Do not touch the product or step in it. Stop the leak if it can be done without risk to personal safety.

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment : Do not enter without appropriate protective equipment. For more information, see Section 8: "Exposure controls/personal protection".

6.2. Environmental precautions

Prevent the mixture from entering sewers, drinking-water systems, or soil.

6.3. Methods and materials for containment and cleanup

Cleanup procedure : Absorb with an inert absorbent material (e.g., sand, sawdust, universal binder, silica gel). Collect all waste in suitable, labeled containers and dispose of it in accordance with applicable local regulations. Thoroughly clean contaminated surfaces.

6.4. Reference to other sections

See Section 8 for applicable personal protective equipment. See Section 13 for disposal of waste generated during cleanup.

Hranicoll D4 in accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Regulation (EU) 2020/878 Revision date: 2024. 05. 21. Replaces version: 2023. 08.

Issue date: 2018. 01. 13. 22. Version: 4.3

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

- Precautions for safe handling
- : Ensure good ventilation in the work area. Avoid contact with skin and eyes. Handle the material carefully to minimize releases. Keep the container closed when not in use. Avoid contact with food and beverages. Wear appropriate personal protective equipment.
- Hygiene measures
- : Do not eat, drink, or smoke while using this product. Wash hands after any handling of the product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- Storage conditions
- : Store in a dry, well-ventilated area. Keep in a properly labeled container. Protect from freezing. Open containers must be carefully resealed and kept upright to prevent leaks.
- Storage temperature : Information on mixed storage :
- 5–25 °C
Storage class 12.

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

8.1.1 National occupational exposure and biological limit values

formaldehyde ...% (50-00-0)	
EU – Indicative Occupational Exposure Limit Value (IOEL)	
Local name	Formaldehyde
IOEL TWA	0.2 ppm
IOEL STEL	0.4 ppm
Note	skin sensitizer. SCOEL Recommendations (2008/Ongoing)
EU – Binding Occupational Exposure Limit Value (BOEL)	
Local name	Formaldehyde
BOEL TWA	0.62 mg/m³ (Limit value for the health care, funeral, and embalming sectors until 11 July 2024)
	0.37 mg/m³
	0.3 ppm
	0.5 ppm (Limit value for the health care, funeral, and embalming sectors until 11 July 2024)
BOEL STEL	0.74 mg/m³
	0.6 ppm
Notes	Dermal sensitization (This substance may cause skin sensitization.)
Legal reference	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
Hungary – Occupational exposure limits	
Local name	FORMALDEHYDE
AK (OEL TWA)	0.6 mg/m³
CK (OEL STEL)	0.6 mg/m³

Hranicoll D4 in accordance with REACH Regulation (EC) No 1907/2006, as amended by Regulation (EU) 2020/878 Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes version: 2023. 08.

Issue date: 2018. 01. 13. 22 Version: 4.3

formaldehyde ...% (50-00-0)	
Note	k(1B) (carcinogenic), b (also absorbed through the skin), m (corrosive substance that can burn the skin, mucous membranes, eyes, or all of these), sz (sensitizing substance. In individuals sensitive to the substance, it may cause skin and respiratory conditions—or potentially affect other organs/organ systems—based on “hypersensitivity”); EU7 (value published in Directive 2019/983/EU); T (substances for which adverse health effects occur after PROLONGED exposure)
Regulatory reference	ITM Decree 5/2020. (II. 6.) – On protecting the health and safety of workers exposed to chemical risk factors

8.1.2. Recommended monitoring procedures

No additional information available

8.1.3. Airborne contaminant generated

No additional information available

8.1.4. DNEL and PNEC values

Aluminum chloride, basic (1327-41-9)	
DNEL/DMEL (Workers)	
Acute – systemic effects, dermal	5.7 mg/kg body weight/day
DNEL/DMEL (General population)	
Acute – systemic effects, oral	3.7 mg/kg body weight
Long-term – systemic effects, oral	0.3 mg/kg body weight/day
PNEC (Water)	
PNEC water (freshwater)	0.3 µg/L
Propylene carbonate (108-32-7)	
DNEL/DMEL (Workers)	
Acute – local effects, inhalation	20 mg/m³
Long-term – systemic effects, dermal	50 mg/kg body weight/day
DNEL/DMEL (General population)	
Acute – systemic effects, inhalation	176 mg/m³
Long-term – systemic effects, oral	25 mg/body weight kg/day
Long-term – systemic effects, inhalation	43.5 mg/m³
Long-term – systemic effects, dermal	25 mg/body weight kg/day
Long-term – local effects, inhalation	10 mg/m³
PNEC (Water)	
PNEC water (freshwater)	0.9 mg/L
PNEC water (seawater)	0.09 mg/L
PNEC water (intermittent, freshwater)	9 mg/L
PNEC (Soil)	
PNEC soil	0.81 mg/kg dry weight
PNEC (STP)	
PNEC wastewater treatment plant	7400 mg/L

Hranicoll D4 in accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878
Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes version: 2023. 08. 22.

Issue date: 2018. 01. 13.

Version: 4.3

formaldehyde ...% (50-00-0)	
DNEL/DMEL (Workers)	
Acute – local effects, inhalation	0,8 mg/kg body weight/day
Long-term – systemic effects, dermal	240 mg/kg body weight/day
Long-term – local effects, dermal	0,037 mg/cm²
Long-term – systemic effects, inhalation	9 mg/m³
Long-term – local effects, inhalation	0,4 mg/kg body weight/day
DNEL/DMEL (General population)	
Long-term – systemic effects, oral	4.1 mg/kg body weight/day
Long-term – systemic effects, inhalation	3.2 mg/m³
Long-term – systemic effects, dermal	102 mg/kg body weight/day
Long-term – local effects, dermal	0.012 mg/cm²
Long-term – local effects, inhalation	0.1 mg/m³
PNEC (Water)	
PNEC water (freshwater)	0.47 mg/L
PNEC water (seawater)	0.47 mg/L
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (freshwater)	2.44 mg/kg dry weight
PNEC sediment (seawater)	2.44 mg/kg dry weight
PNEC (Soil)	
PNEC soil	0.21 mg/kg dry weight
PNEC (STP)	
PNEC wastewater treatment plant	0.19 mg/L

8.1.5. Control band
No additional information available

8.2. Exposure controls

8.2.1. Appropriate engineering controls

Appropriate engineering controls:
Provide local exhaust ventilation or ensure adequate general room ventilation. A first-aid kit with appropriate supplies must be available at all times.

8.2.2. Personal protective equipment

Personal protective equipment:
Avoid all unnecessary exposure. Use appropriate protective equipment.

8.2.2.1. Eye and face protection

Eye protection:
Sealed safety goggles

8.2.2.2. Skin protection

Skin and body protection:
Long-sleeved protective clothing. Safety footwear

Hand protection:
Nitrile rubber protective gloves. EN 374 standard – Protective gloves against chemicals. Unsuitable materials: leather gloves

Hranicoll D4 in accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Regulation (EU) 2020/878 Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes version: 2023. 08.

Issue date: 2018. 01. 13. 22. Version: 4.3

8.2.2.3. Respiratory protection

Respiratory protection:
If ventilation is inadequate, respiratory protection is required.

8.2.2.4. Thermal hazard

No additional information available

8.2.3. Environmental exposure controls

Environmental exposure controls:
Avoid release of the substance into the environment.

Other information:
Wash protective equipment and protective clothing before reuse. Do not eat, drink, or smoke in areas where the product is used. Wash hands immediately after handling the product, and always before leaving the facility.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Liquid
Color	: White.
Odor	: Not available
Odor threshold	: Not available
Melting point	: Not applicable
Freezing point	: ≈ 0 °C
Boiling range	: ≈ 100 °C
Flammability	: Not applicable
Lower explosive limit	: Not available
Upper explosive limit	: Not available
Flash point	: > 100 °C ISO 13736 / IP170
Autoignition temperature	: Not available
Decomposition temperature	: Not available
pH value	: 2.6 – 3.2
Kinematic viscosity	: 54.2 mm²/s
Dynamic viscosity	: 3500–8000 mPa·s
Solubility	: Miscible with water.
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available
Vapor pressure	: 23 hPa
Vapor pressure at 50°C	: Not available
Density	: 1.02–1.1 g/cm³
Relative density	: Not available
Relative vapor pressure at 20°C	: Not available
Particle characteristics	: Not applicable

9.2. Other information

9.2.1. Information on physical hazard classes

No additional information available

9.2.2. Other safety characteristics

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

The product is stable under normal conditions of use, storage, and transport.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

Hranicoll D4 in accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Regulation (EU) 2020/878 Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes version: 2023. 08.

Issue date: 2018. 01. 13. 22. Version: 4.3

10.3. Possibility of hazardous reactions

No hazardous reactions are known under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid

Extremely high or extremely low temperatures. Protect from freezing.

10.5. Incompatible materials

No additional information available.

10.6. Hazardous decomposition products

No hazardous decomposition products are released under normal storage and use conditions.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

- Acute toxicity (oral) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
- Acute toxicity (dermal) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
- Acute toxicity (inhalation) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Aluminum chloride, basic (1327-41-9)	
LD50 oral, rat	> 2001 mg/kg
LD50 dermal, rat	> 2001 mg/kg
Propylene carbonate (108-32-7)	
LD50 oral, rat	33520 mg/kg
LD50 dermal, rabbit	≥ 2001 mg/kg
formaldehyde ...% (50-00-0)	
LD50 oral, rat	100 mg/kg
LD50 dermal, rabbit	270 mg/kg

- Skin corrosion/skin irritation : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
- Additional data : pH value: 2.6 – 3.2 (OECD Method 439)
- Serious eye damage/eye irritation : Not classified (Based on the available data, the classification criteria are not met).
- Additional data : pH value: 2.6 – 3.2 (OECD Method 437)
- Respiratory or skin sensitization : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
- Germ cell mutagenicity : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
- Carcinogenicity : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
- Additional data : (OECD Method 451)
- Reproductive toxicity : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
- Specific target organ toxicity (STOT) — single exposure : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
- Specific target organ toxicity (STOT) — repeated exposure : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Hranicoll D4 in accordance with REACH Regulation (EC) No 1907/2006, as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878 Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes

Issue date: 2018. 01. 13. version: 2023. 08. 22. Version: 4.3

Aspiration hazard : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Hranicoll D4	
Kinematic viscosity	54.2 mm²/s

11.2. Information on other hazards

11.2.1. Endocrine-disrupting properties

Adverse health effects associated with endocrine-disrupting properties : The mixture does not contain any substance(s) listed as having endocrine-disrupting properties on the list established in accordance with Article 59(1) of the REACH Regulation, nor has it been identified as containing substance(s) with endocrine-disrupting properties under Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605, at a concentration of 0.1% or higher

11.2.2. Other information

No additional information is available

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Ecology - general: Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute): Based on available data, the classification criteria are not met. Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Aluminum chloride, basic (1327-41-9)	
LC50 - Fish [1]	> 1001 mg/L (Brachydanio rerio)
EC50 - Crustaceans [1]	98 mg/L (Daphnia)
Chronic NOEC — fish	> 1001 mg/L (Brachydanio rerio)

Propylene carbonate (108-32-7)	
LC50 - Fish [1]	> 1001 mg/L
EC50 - Crustaceans [1]	> 1001 mg/L
EC50 (72-hour) — algae [1]	900 mg/L

Formaldehyde ...% (50-00-0)	
EC50 - Crustaceans [1]	5.8 mg/L Daphnia pulex OECD 202
EC50 (72-hour) — algae [1]	4.89 mg/L Scenedesmus subspicatus OECD 201

12.2. Persistence and degradability

Hranicoll D4	
Persistence and degradability	Not determined.

Formaldehyde ...% (50-00-0)	
Persistence and degradability	Readily biodegradable substance
Biodegradation	91% days

Hranicoll D4 in accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) as amended by Regulation (EU) 2020/878 Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes version: 2023. 08.

Issue date: 2018. 01. 13. 22. Version: 4.3

12.3. Bioaccumulation potential

Hranicoll D4	
Bioaccumulation potential	Not determined.

12.4. Mobility in soil

Hranicoll D4	
Ecology - soil	Not determined.

12.5. Results of the PBT and vPvB assessment

Hranicoll D4	
This substance/mixture does not meet the PBT criteria in Annex XIII of the REACH Regulation.	
This substance/mixture does not meet the vPvB criteria in Annex XIII of the REACH Regulation.	

12.6. Endocrine-disrupting properties

Adverse environmental effects due to endocrine-disrupting properties	: The mixture does not contain any substance(s) listed—per Article 59(1) of the REACH Regulation—as having endocrine-disrupting properties, nor has it been identified as containing substance(s) with endocrine-disrupting properties in accordance with Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605, at concentrations of 0.1% or higher.
--	---

12.7. Other adverse effects

Other adverse effects	: Not known.
-----------------------	--------------

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Regional waste legislation: Waste treatment methods:	Dispose of in accordance with applicable legal requirements. Dispose of contents/container in accordance with the instructions of a licensed waste collector.
Recommendations for wastewater disposal: Product/Packaging disposal guidance: Ecological information: European List of Waste (LoW, EC 2000/532):	Do not dispose of waste into sewers. Do not pour into drains or waterways. Dispose of in accordance with applicable local/national regulations. Prevent release of the substance into the environment. 08 04 10 - waste adhesives and sealants, other than those mentioned in 08 04 09

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID requirements

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN number or identification number				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.2. UN proper shipping name				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.3. Transport hazard class(es)				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

Hranicoll D4

Issue date: 2018. 01. 13.

In accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Regulation (EU) 2020/878. Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes version: 2023. 08. 22.

Version: 4.3

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Packing group				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.5. Environmental hazards				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
No further information is available				

14.6. Special precautions for the user

Transport by land

Not applicable

Transport by sea

Not applicable

Transport by air

Not applicable

Inland waterway transport

Not applicable

Rail transport

Not applicable

14.7. Bulk transport by sea under IMO rules

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health, and environmental regulations/legislation for the substance or mixture regulations/legislation

15.1.1. EU regulations

REACH Annex XVII (restriction conditions)

EU List of Restricted Substances (REACH Annex XVII)	
Reference code	Applicable
28.	formaldehyde ...%
3(b)	Aluminum chloride, basic ; Propylene carbonate ; formaldehyde ...%
72.	formaldehyde ...%
77.	formaldehyde ...%

REACH Annex XIV (Authorization List)

Does not contain substance(s) listed in REACH Annex XIV (Authorization List)

REACH Candidate List (SVHC)

Does not contain substance(s) included on the REACH Candidate List

PIC Regulation (EU 649/2012, Prior Informed Consent)

Does not contain substance(s) listed in the PIC inventory (Regulation (EU) No 649/2012 on the export and import of hazardous chemicals)

POP Regulation (EU 2019/1021, Persistent Organic Pollutants)

Does not contain substance(s) listed under the POP Regulation (EU 2019/1021 on persistent organic pollutants)

Hranicoll D4

Issue date: 2018. 01. 13. In accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Regulation (EU) 2020/878. Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes version: 2023. 08. 22. Version: 4.3

Regulation on substances that deplete the ozone layer (EU 1005/2009)

Does not contain any substance(s) listed as ozone-depleting substances (Regulation (EU) 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer).

Dual-use Regulation (428/2009)

Does not contain any substance covered by Council Regulation (EC) No 428/2009 of May 5, 2009 establishing a Community regime for the control of exports, transfer, brokering, and transit of dual-use items.

Regulation on explosives precursors (EU 2019/1148)

Does not contain any substance(s) listed as explosives precursors (Regulation (EU) 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors).

Drug precursors regulation (EC 273/2004)

Does not contain any substance(s) listed as drug precursors (Regulation (EC) No 273/2004 on the manufacture and placing on the market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances).

15.1.2. National regulations

Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of December 18, 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH).
REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL (December 16, 2008) on classification, labeling, and packaging of substances and mixtures (CLP).

Hungary

Laws and regulations in force in Hungary : Joint Decree 25/2000 (IX.30.) of the Ministry of Health and the Ministry of Social and Family Affairs on chemical safety in workplaces. Decree 26/2000 (IX.30.) of the Ministry of Health on protection against occupational carcinogens and the prevention of related health damage. Act CLXXXV of 2012 on waste.
Act XXV of 2000 on chemical safety; Decree 44/2000 (XII.27.) of the Ministry of Health; and detailed rules on certain procedures and activities involving hazardous substances and preparations.

15.2. Chemical Safety Assessment

No additional information is available

SECTION 16: Other Information

References to changes			
Section	Item changed	Change	Notes
	Revision date	Modified	
	Replaces	Modified	

Abbreviations and acronyms:	
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
RID	Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
CLP:	Regulation on Classification, Labelling and Packaging; Regulation (EC) No 1272/2008
REACH	Regulation (EC) No 1907/2006 on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
SDS	Safety Data Sheet
DNEL	Derived No-Effect Level
DMEL	Derived Minimum Effect Level
PNEC	Predicted No-Effect Concentration(s)

Hranicoll D4

Issue date: 2018. 01. 13.

In accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Regulation (EU) 2020/878. Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes version: 2023. 08. 22.

Version: 4.3

Abbreviations and acronyms:	
LD50	Median lethal dose
LC50	Median lethal concentration
NOAEC	No observed adverse effect concentration
NOAEL	No observed adverse effect level
NOEC	No observed effect concentration
PBT	Persistent, bioaccumulative, and toxic
vPvB	Very persistent and very bioaccumulative

Data sources

: ECHA Guidance on the compilation of safety data sheets.
ECHA C&L Inventory. Supplier safety documentation.

Training instructions

: Intended use of the product means use in accordance with the instructions shown on the packaging.

Full text of the H and EUH statements:	
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Acute toxicity (inhalation), Category 3
Acute Tox. 3 (Dermal)	Acute toxicity (dermal), Category 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 3
Carc. 1B	Carcinogenicity, Category 1B
EUH208	Contains formaldehyde ...% (50-00-0). May cause an allergic reaction.
EUH210	Safety Data Sheet available on request.
Eye Dam. 1	Serious eye damage/eye irritation, Category 1
Eye Irrit. 2	Serious eye damage/eye irritation, Category 2
H290	May be corrosive to metals.
H301	Toxic if swallowed.
H311	Toxic in contact with skin.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H331	Toxic if inhaled.
H335	May cause respiratory irritation.
H341	Suspected of causing genetic defects.
H350	May cause cancer.
Met. Corr. 1	Corrosive to metals, Category 1
Muta. 2	Germ cell mutagenicity, Category 2
Skin Corr. 1B	Skin corrosion/irritation, Category 1, Subcategory 1B
Skin Irrit. 2	Skin corrosion/irritation, Category 2
Skin Sens. 1	Skin sensitization, Category 1
STOT SE 3	Specific target organ toxicity — single exposure, Category 3 (respiratory irritation)

Hranicoll D4

Issue date: 2018. 01. 13. In accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), as amended by Regulation (EU) 2020/878 Revision date: 2024. 05. 21. Supersedes version: 2023. 08. 22. Version: 4.3

This information is based on the knowledge currently available and is provided solely to describe the product for health, safety, and environmental compliance purposes. Therefore, the information presented here should not be considered a guarantee of any specific product properties.