



Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Kibocsátási dátum: 2024. 10. 17. Felülvizsgálat dátuma: 2024. 09. 02. Helyettesíti a következő verziót: 2023. 10. 23.
Verzió: 1.2

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

1.1. Termékazonosító

Az anyag/készítmény neve : Copper Paste
UFI : R03Y-98T0-D004-HN4G
Termékkód : BDS001546AE
Porlasztó : Aeroszol

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

Megfelelő azonosított felhasználások

Fő használati kategória : Professzionális felhasználás
Az anyag/készítmény felhasználása : kenőanyagok

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Beszállító

CRC Industries Europe B.V.
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34
hse@crcind.com, www.crcind.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +32(0)52/45.60.11
Office hours: 9-17h CET

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

Aeroszol, 1. kategória H222;H229
Bőrrmarás/bőrirritáció, 2. kategória H315
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, narkózis H336
Aspirációs veszély, 1. kategória H304
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória H411

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

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

Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Álmoságot vagy szédülést okozhat. Bőrirritáló hatású. Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

2.2. Címkézési elemek

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

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



Figyelmeztetés (CLP) :

Tartalma :

Figyelmeztető mondatok (CLP) :

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP) :

- Veszély
- Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán
- H222 - Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- H229 - Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- H315 - Bőrirritáló hatású.
- H336 - Álomságot vagy szédülést okozhat.
- H411 - Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.
- P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.
- Tilos a dohányzás.
- P211 - Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
- P251 - Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
- P261 - Kerülje a gőzök/permet belélegzését.
- P271 - Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
- P410+P412 - Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő.
- P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy különleges hulladékgyűjtő pont a helyi, regionális, nemzeti és/vagy nemzetközi szabályozásokkal összhangban.

2.3. Egyéb veszélyek

NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvB anyagokat $\geq 0,1\%$ mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

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

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
bután (Hajtógáz (Aeroszol)) az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU)	CAS-szám: 106-97-8 EK-szám: 203-448-7 Index-szám: 601-004-00-0 REACH sz: 01-2119474691-32	25 – 50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán	EK-szám: 921-024-6 REACH sz: 01-2119475514-35	10 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Granulált réz az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 7440-50-8 EK-szám: 231-159-6 Index-szám: 029-024-00-X REACH sz: 01-2119480154-42	1 – 5	Acute Tox. 4 (Szájon át), H302 (ATE=500 mg/testtömeg-kilogramm) Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
cinkpor (stabilizált)	CAS-szám: 7440-66-6 EK-szám: 231-175-3 Index-szám: 030-001-01-9 REACH sz: 01-2119467174-37	< 2,5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Dinátrium-szebakát	CAS-szám: 17265-14-4 EK-szám: 241-300-3 REACH sz: 01-2120762063-61	< 2,5	Eye Irrit. 2, H319

A termék a CLP 1.1.3.7 hatálya alá esik. Ebben az esetben az összetevők közzétételi szabályai módosulnak.

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	: Hívjon azonnal orvost.
Elsősegélynyújtás belégzést követően	: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha jelek/tünetek lépnek fel, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás bőrrrel való érintkezést követően	: Mossa meg a bőrt bő vízzel. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni. Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni. Ha irritáció alakul ki, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: Elővigyázatosságból öblítse ki vízzel a szemet. Ha irritáció alakul ki, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	: TILOS hánytatni. Hívjon azonnal orvost. A száját ki kell öblíteni. Ha hányás lép fel, tartsa alacsonyan a fejét, hogy a gyomortartalom ne kerüljön a tüdőbe.

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

Tünetek/hatások	: Álmoságot vagy szédülést okozhat.
Tünetek/hatások bőrrrel való érintkezést követően	: Irritáció.
Tünetek/hatások lenyelést követően	: Tüdőödéma veszélye.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Vezessen be általános biztonsági intézkedéseket és biztosítson a tüneteknek megfelelő kezelést!. Tartsa a sérültet folyamatos megfigyelés alatt. A tünetek később jelentkezhetnek.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Vízpermet. Száraz oltópor. Hab. Szén-dioxid.
Nem megfelelő oltóanyag	: Ne használjon erős vízugarat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély	: Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Robbanásveszély	: Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	: Égés alatt egészségre veszélyes gázok keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Oltási szabály	: Távolítsa el a tárolóedényeket az égő területről, ha az személyi épség veszélyeztetése nélkül megtehető. Használjanak szabványos tűzoltási eljárásokat és mérlegeljék az egyéb involvált anyagok okozta veszélyeket.
Védelem tűzoltás közben	: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

- Védőfelszerelés : A takarításkor viseljen megfelelő védőfelszerelést és védőruhát!
- Vészhelyzeti tervek : Szellőztesse ki a kiömlés területét. Nyílt láng és szikra, valamint a dohányzás tilos. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

A sürgősségi ellátók esetében

- Védőfelszerelés : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".
- Vészhelyzeti tervek : Tartsa távol azokat, akikre nincs szükség. Szellőztesse ki a területet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Kerülje a kiömlést vagy a folyadék lefolyókba, csatornába vagy vízfolyásokba kerülését.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Visszatartásra : A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
- Tisztítási eljárás : A terméket mechanikusan gyűjtse össze. Nagyobb kiömlés esetén, gáttal vegye körbe a kiömlést és nedves homokkal vagy földdel szórja be a későbbi biztonságos ártalmatlanítás végett. A termék visszanyerése után, öblítsék le a területet a vízrel. A kisebb mennyiségben kiömlött anyagot száraz kémiai abszorbens anyaggal tisztítsa fel. Alaposan tisztítsa le a területet a maradék szennyeződés eltávolítására.
- Egyéb információk : A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az átitatott anyagok ártalmatlanításával kapcsolatban olvassa el a 13. szakaszt: „Ártalmatlanítási szempontok”.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Használjon egyéni védőfelszerelést. Hosszabb idejű expozíció kerülendő. A terméket megfelelő ipari higiéné és biztonsági eljárások mellett kell kezelni.
- Higiénés intézkedések : A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. 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 : Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő. Elzárva tárolandó. Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. A használaton kívül lévő tárolóeszközöket tartsa lezárva.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

bután (106-97-8)

Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek

Helyi megnevezés	n-BUTÁN
AK (OEL TWA)	2350 mg/m ³
CK (OEL STEL)	9400 mg/m ³
Megjegyzés	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogsabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Granulált réz (7440-50-8)

EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)

Helyi megnevezés	Copper
IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Megjegyzés	(Year of adoption 2014)
Jogsabályi hivatkozás	SCOEL Recommendations

Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek

Helyi megnevezés	RÉZ és vegyületei (Cu-re számítva)
AK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ 0,01 mg/m ³ füst, respirábilis frakció
CK (OEL STEL)	0,2 mg/m ³
Megjegyzés	R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
Jogsabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán

DNEL/DMEL (Munkavállalók)

Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	773 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	2035 mg/m ³

DNEL/DMEL (Általános népesség)

Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	699 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	608 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	699 mg/testtömeg-kilogramm/nap

Granulált réz (7440-50-8)

DNEL/DMEL (Munkavállalók)

Heveny - szisztémás hatások, dermális	273 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Heveny - helyi hatások, belégzés	1 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	137 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	1 mg/m ³

DNEL/DMEL (Általános népesség)

Heveny - szisztémás hatások, dermális	273 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Heveny - helyi hatások, belégzés	1 mg/m ³

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Granulált réz (7440-50-8)	
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	0,041 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	137 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	1 mg/m ³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	7,8 µg/l
PNEC víz (tengervíz)	5,2 µg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	87 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	676 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	65 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	230 µg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Jó általános szellőztetést kell alkalmazni. A szellőztetés sebességét a körülmények függvényében kell meghatározni. Ha alkalmazható, a zárt folyamatokat, helyi elszívásos szellőztetést vagy egyéb műszaki megoldásokat, hogy a szálló por szintjét az ajánlott kitével határ alatt tartsák. Ha nincsenek megállapított expozíciós határértékek, őrizték a levegőben szálló anyagot elfogadható szinten.

Egyéni védőeszközök

Személyi védőfelszerelések jele(i):



Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

Az EN166 szabványnak megfelelő szemvédőt kell viselni. Oldalsó védelemmel ellátott védő szemüveg.

Bőrvédelem

Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni

Kézvédelem:

Használjon az EN374 szabvány szerint tesztelt kesztyűt. A kesztyű élettartamának hosszabbnak kell lennie a termék használhatóságának teljes időtartamánál. Ha a munkálatok hosszabb ideig tartanak a kesztyű élettartamánál, a kesztyűt közben le kell cserélni. . Nitril kesztyű ajánlott.

Légutak védelme

Légutak védelme:

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. Engedélyezett szerves gőzök ellen védő légzőkészülék. Szűrőtípus: AX

Hőveszély

Védelem hőmérsékleti veszélyek ellen:

Normál használati feltételek mellett nem tekinthető különösen veszélyesnek. Ha szükséges, viseljen megfelelő hőálló védőruházatot.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A szellőző- vagy munkafolyamati berendezésekből származó kibocsátásokat ellenőrizni kell, hogy biztosan megfeleljenek a környezetvédelmi jogszabályok követelményeinek.

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Folyékony
Szín	: réz.
Külső jellemzők	: Propán/bután hajtógáz aszrol.
Szag	: Oldószer.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: Nem alkalmazható
Fagyáspont	: Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	: 60 – 95 °C
Tűzvesélyesség	: Rendkívül tűzvesélyes aeroszol.
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Alsó robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Felső robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Lobbanáspont	: -35 °C (zárttéri)
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
pH-érték	: Nem alkalmazható
Viszkózitás, kinematikus	: < 20,5 mm ² /s 40°C-on
Oldékonyság	: Vízben oldhatatlan.
Megosztási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem alkalmazható
Gőznyomás	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: 0,81 g/cm ³ 20°C-on
Relatív sűrűség	: 0,81 20°C-on
Relatív gőznyomás 20°C-on	: 3
Részecske jellemzői	: Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

tűzvesélyes összetevők aránya %-ban : 75 – 100 %

Egyéb biztonsági jellemzők

VOC-tartalom : 510 g/l
Kiegészítő adatok : Hajtógáz nélküli értékek.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Rendkívül tűzvesélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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

Kerülje az érintkezést forró felületekkel. Hő. Nyílt láng és szikra használata tilos. Távolítsa el minden gyújtóforrást.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erő s oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek. Szén-oxidok (CO, CO₂).

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

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)

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán

LD50 szájon át, patkány	5841 mg/kg
LD50 bőrön át, patkány	2800 – 3100 mg/testtömeg-kilogramm
LC50 Belégzés - Patkány	> 25,2 mg/l/4ó

Cinkpor (stabilizált) (7440-66-6)

LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm
LC50 Belégzés - Patkány	> 5,41 mg/l/4ó

Dinátrium-szebakát (17265-14-4)

LD50 szájon át, patkány	> 5000 mg/testtömeg-kilogramm
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm

Granulált réz (7440-50-8)

LD50 szájon át, patkány	500 mg/kg
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm
LC50 Belégzés - Patkány	> 5,11 mg/l/4ó

Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Bőrirritáló hatású. pH-érték: Nem alkalmazható
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) pH-érték: Nem alkalmazható
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)
Reprodukciós toxicitás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Álmoságot vagy szédülést okozhat.
---	-----------------------------------

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Aspirációs veszély	: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Copper Paste

Porlasztó	Aeroszol
Viszkozitás, kinematikus	< 20,5 mm ² /s 40°C-on

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán

Viszkozitás, kinematikus 0,7 mm²/s 20°C-on

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

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

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökológia - általános : Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus) : Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán

LC50 - Hal [1]	11,4 mg/l
EC50 - Rák [1]	3 mg/l
EC50 72 órá - Algák [1]	10 mg/l
LOEC (krónikus)	0,32 mg/l
NOEC (krónikus)	0,17 mg/l
NOEC krónikus hal	2,04 mg/l
NOEC krónikus rákfélék	1 mg/l

Dinátrium-szebakát (17265-14-4)

LC50 - Hal [1]	> 100 mg/l Danio rerio
EC50 - Rák [1]	> 100 mg/l Daphnia magna

Granulált réz (7440-50-8)

LC50 - Hal [1]	0,193 mg/l
EC50 - Rák [1]	0,1 – 1 mg/l Daphnia magna (vízibolha)
EC50 72 órá - Algák [1]	0,1 – 1 mg/l
NOEC krónikus hal	0,188 mg/l
NOEC krónikus rákfélék	0,1 – 1 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Copper Paste

Perzisztencia és lebonthatóság Nincs megállapítva. A termék lebonthatóságára vonatkozóan adatok nem érhetők el.

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

12.3. Bioakkumulációs képesség

Copper Paste

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow) Nem alkalmazható

cinkpor (stabilizált) (7440-66-6)

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow) -0,47

Granulált réz (7440-50-8)

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow) -0,57

12.4. A talajban való mobilitás

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Copper Paste

A PBT-tulajdonságok feltárásának eredménye NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvB anyagokat $\geq 0,1\%$ mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

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

Kiegészítő adatok : Egyéb hatás nem ismeretes
Potenciálisan üvegházhatást okoz (GWP) : 1.80 (Fluortartalmú üvegházhatású gáz - 2024/573/EK)

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkezelési módszerek : A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.
Európai hulladékjegyzék (LoW, EC 2000/532) : Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékre, hanem a felhasználásra jellemzőek. A hulladék kódokat a felhasználónak kell megállapítania aszerint, hogy mire használták a terméket.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk






ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-szám vagy azonosító szám				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
AEROSZOLOK	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSZOLOK	AEROSZOLOK

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Fuvarokmány leírása				
UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1, (D), A KÖRNYEZETRE VESZÉLYES	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1, A KÖRNYEZETRE VESZÉLYES	UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1, A KÖRNYEZETRE VESZÉLYES
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Csomagolási csoport				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.5. Környezeti veszélyek				
Környezetre veszélyes: Igen	Környezetre veszélyes: Igen Tengeri szennyező anyag: Igen EmS-szám (tűz): F-D EmS-szám (kiömlés): S-U	Környezetre veszélyes: Igen	Környezetre veszélyes: Igen	Környezetre veszélyes: Igen
További információk nem állnak rendelkezésre				

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Osztályozási kód (ADR)	: 5F
Különleges előírások (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (ADR)	: 1I
Engedményes mennyiség (ADR)	: E0
Csomagolási utasítások (ADR)	: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (ADR)	: PP87, RR6, L2
Egybecsomagolási előírások (ADR)	: MP9
Szállítási kategória (ADR)	: 2
Különleges előírások a küldeménydarabok szállítására (ADR)	: V14
Különleges előírások a szállításra - Berakás, kirakás és árukezelés (ADR)	: CV9, CV12
Különleges előírások a szállításra - A szállítás lebonyolítása (ADR)	: S2
Alagút-korlátozási kód (ADR)	: D

Tengeri úton történő szállítás

Különleges előírások (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Korlátozott mennyiség (IMDG)	: SP277
Engedményes mennyiség (IMDG)	: E0
Csomagolási utasítások (IMDG)	: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (IMDG)	: PP87, L2
Rakodási kategória (IMDG)	: Nincs
Tárolás is kezelés (IMDG)	: SW1, SW22
Elkülönítés (IMDG)	: SG69

Légi úton történő szállítás

Engedményes mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: E0
--	------

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Korlátozott mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: Y203
Maximális nettó mennyiség korlátozott mennyiségnél utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 30kgG
Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 203
Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 75kg
Csomagolási előírások csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 203
Maximális nettó mennyiség csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 150kg
Különleges előírások (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-kód (IATA)	: 10L

Belföldi folyami szállítás

Osztályozási kód (ADN)	: 5F
Különleges előírások (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (ADN)	: 1 L
Engedményes mennyiség (ADN)	: E0
Szükséges felszerelés (ADN)	: PP, EX, A
Szellőztetés (ADN)	: VE01, VE04
Kék kúpok/fények száma (ADN)	: 1

Vasúti szállítás

Klasszifikációs kód (RID)	: 5F
Különleges előírások (RID)	: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (RID)	: 1L
Engedményes mennyiség (RID)	: E0
Csomagolási utasítások (RID)	: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (RID)	: PP87, RR6, L2
Egybecsomagolási előírások (RID)	: MP9
Szállítási kategória (RID)	: 2
Szállítás - Különleges előírások a küldeménydarabokra (RID)	: W14
Szállítás - Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra (RID)	: CW9, CW12
Expressz csomagok (RID)	: CE2
Veszélyt jelölő szám (RID)	: 23

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

EU-előírások

REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

Nem tartalmaz a REACH XVII. mellékletében (Korlátozási feltételek) felsorolt anyago(ka)t

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 bejegyzés)

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

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

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)

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, brókertervékenységére és tranzitjára vonatkozó közösségi ellenőrzési rendszer kialakításáról szóló RENDELETÉNEK hatálya alá eső anyagot.

VOC-irányelv (2004/42/CE, illékony szerves vegyületek)

VOC-tartalom : 510 g/l

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

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

Kábítószer-prekursorok szabályozása (EK 273/2004)

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések és betűszavak:

ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
BLV	Biológiai határérték
BOI	Biokémiai oxigénigény (BOI)
KOI	Kémiai oxigénigény (KOI)
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EK-szám	EK-jegyzékbeli azonosító szám
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
EN	Európai szabvány
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Rövidítések és betűszavak:

NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együtműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
VOC	Illékony szerves vegyületek
CAS-szám	Vegyianyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
M.N.S.	Közelebbről nem meghatározott
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
ED	Veszélyeztető endokrin

A H és az EUH mondatok teljes szövege:

Acute Tox. 4 (Szájon át)	Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4
Aerosol 1	Aeroszol, 1. kategória
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória
Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Flam. Gas 1	Tűzveszélyes gázok, 1. kategória
Flam. Liq. 2	Tűzveszélyes folyadékok, 2. kategória
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Copper Paste

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

A H és az EUH mondatok teljes szövege:

Press. Gas (Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, narkózis

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. A tanulmányok, a kutatás és az egészségügyi, biztonsági, valamint környezetvédelmi kockázatok céljaira történő jogos felhasználást kivéve, az alábbi dokumentumnak egyik részét sem szabad a CRC írásbeli engedélye nélkül bármiféle eljárással reprodukálni. A termékekre az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet (CLP), a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet (REACH) (minden esetben a módosított és felváltott változatokban) és egyéb alkalmazandó jogszabályok vonatkoznak. Az importőr vagy a továbbfelhasználó felelőssége, hogy biztosítsa az általa importált termék megfelelőségét. Az adott ország hivatalos nyelvén (nyelvein) rendelkezésre bocsátott biztonsági adatlap nem garantálja a megfelelést az adott országban.