

1. A KEVERÉK AZONOSÍTÁSA ÉS A CÉG AZONOSÍTÁSA

1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név és/vagy egyéb nevek és vállalati termékkódok melyek révén azonosítható a keverék
RézÉrv

! Egyedi formulaazonosító (UFI)

DJY4-NPRF-HD0A-F27W

1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

1.2.1 Megfelelő azonosított felhasználás

Mezőgazdasági fungicid és baktericid

1.2.2 Ellenjavallt felhasználás

Más célra ne használja.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Albaugh Europe Sàrl
World Trade Center Lausanne
Avenue Gratta-Paille 2
1018 Lausanne
Svájc

Telefon:	+41 21 799 9130
Fax:	+41 21 799 9139
E-mail:	sds@albaugh.eu
Honlap:	www.albaugh.eu

1.4 Sürgősségi telefonszám

Vészhelyzetben, tűz vagy nagyobb kiömlések esetén tanácsért vagy orvosi segítségért hívja a következő számot: +44 (0) 1235 239 670

Elérhető:	24 h
Időzóna:	GMT
Telefonszolgáltatás nyelve(i):	Összes EU nyelv

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: +36 1 476 6464, +36 80 201 199

Elérhető:	24 órás
Időzóna:	CEST
Telefonszolgáltatás nyelve(i):	Magyar

2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Az 1272/2008 [CLP/GHS] számú (EK) rendelet szerinti osztályozás

Figyelmeztetés(ek)	Veszélyességi osztály és kategória	Piktogramok	Figyelmeztető mondat
Veszély	Eye Dam. 1	GHS05	H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
Figyelem	Acute Tox. 4	GHS07	H332 Belélegezve ártalmas.
Figyelem	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	GHS09	H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

További információk

A rövidítésekhez lásd 16. szakasz.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (EK) 1272/2008 rendelete alapján

Veszélyességet meghatározó összetevők:

Réz-hidroxid

Zsíralkohol poliglikol-éter

Veszélyt jelző piktogramok



GHS05



GHS07



GHS09

Figyelmeztetés(ek)

Veszély

Figyelmeztető mondat(ok)

H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

H332: Belélegezve ártalmas.

H410: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)

Általános

P102: Gyermekektől elzárva tartandó.

Megelőzés

P261: Kerülje a por/permet belélegzését.

P270: A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Elhárító intézkedések

P304+P340: BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305+P351+P338: SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P391: A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

Tárolás

-

Megsemmisítés

P501: A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges..

Kiegészítő információ:

EUH401: Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

2.3 Egyéb veszélyek

A keverék nem felel meg a REACH rendelet XIII. mellékletében meghatározott PBT kritériumoknak.

A keverék nem felel meg a REACH rendelet XIII. mellékletében meghatározott vPvB kritériumoknak.

A keverék nem tartalmaz a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban összeállított, endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező listán szereplő anyag(ok)at, vagy az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően nem azonosították endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagként.

3. ÖSSZETÉTEL / ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.2 Keverékek

Keverék leírása:

Réz-hidroxid és segédanyagok keveréke

Kémiai név	CAS-sz.	EK-sz.	Indexsz.	Töménység (t/t)	CLP osztályozás (1272/2008 rend.)	SCL/ M-Factor/ATE
Réz-hidroxid*	20427-59-2	243-815-9	029-021-00-3	39.62 % 25,00 % (fém rézre nézve)	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Eye Damage 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M = 10 M (chronic) = 10 ATE = 0,47 mg/l (por vagy köd) orális: ATE = 500 mg/kg tt
Zsíralkohol poliglikol-éter	9043-30-5	500-027-2	-	1% - 5 %	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	-
Egyéb összetevők	-	-	-	100%-ig	Nem osztályozott.	-

További információk

* Réz (II) hidroxid (IUPAC), Réz-hidroxid (CA)

H-mondatok teljes szövege: lásd 16. szakasz

4. ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános megjegyzések:

Ha a tünetek a szernak való kitettség után jelentkeznek, azonnal kérjen orvosi segítséget és mutassa meg a termék címkéjét vagy ezt a biztonsági adatlapot (SDS). Vigye az érintett személyt friss levegőre és biztosítson számára nyugalmat. Ne engedje a dohányzást vagy evést. Az érintett személy teljes szennyezett ruházatát és lábbelijét vegye le.

Belégzést követően:

Vigye az érintett személyt friss levegőre és biztosítson számára nyugalmat félig ülő helyzetben. Azonnal kérjen orvosi ellátást.

Bőrkontaktust követően:

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni. A bőrt mossa le szappannal és bő vízzel öblítse le. Ha az irritáció lép fel, kérjen orvosi ellátást. Újra használat előtt mossa ki a ruhákat.

Szemkontaktust követően:

Azonnal öblítse ki vízzel. Nyitva tartott szemmel, folytassa az öblítést még legkevesebb 15 percig. A kontaktlencséket amint lehet vegye ki. Azonnal kérjen orvosi ellátást.

Lenyelést követően:

- ! Lenyelés esetén HÁNYTATNI TILOS: azonnal orvoshoz kell fordulni és megmutatni az edényzetet vagy a címkét. Távolítsa el minden maradékot a szájbüregből és azt bő vízzel öblítse ki. Soha ne tegyen semmit egy öntudatlan személy szájába.

Az elsősegélynyújtó védelme

Az egyéni védőeszközök viselése a lehetséges kitettség miatt az elsősegélynyújtónak is javasolt (lásd 8. szakasz).

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

- ! Az ebben a fejezetben ismertetett tünetek és hatások egy véletlen expozíció forgatókönyvét követik.

Belégzést követően:

- ! Belélegezve ártalmas. Orrirritáció és váladékozás előfordulhat. Késleltetett hatások nem várhatók.

Bőrkontaktust követően:

- ! Enyhe átmeneti kivörösödés előfordulhat. Késleltetett hatások nem várhatók.

Szemkontaktust követően:

- ! Súlyos szemkárosodást okoz. Vörösödés, duzzanat és fájdalom. Fennáll a súlyos és tartós szemkárosodás lehetősége.

Lenyelést követően:

- ! Gyomor- és bélrendszeri tünetek, többek között: hányinger, hányás és gyomorfájdalom. Tartós expozíció máj- és vesekárosodást okozhat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nem szükséges bármilyen speciális eszközt/gyógyszert biztosítani a munkahelyen történő azonnali kezelésre. Amennyiben lehetséges, álljon rendelkezésre szemmosó berendezés.

Megjegyzés az orvos felé:

- ! Kezelje a tüneteket (dekontamináció, életfunkciók).
Létezik egy vagy több specifikus ellenanyag. A rendelkezésre álló ellenanyag használata csak az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálattal való előzetes konzultációt követően és az expozíció szintjének átgondolt értékelését követően lehetséges. Lenyelés esetén gyomormosás válhat szükségessé (megfelelő laringeális kontroll mellett). A gyomor kiürítése előtt mérlegelje az aspiráció veszélyét a termék toxicitásához képest. Bármilyen úton is keletkezett a kitettség, jelentsen a Albaugh Europe Sàrl felé minden szokatlan tünetet.

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Széndioxid, vízpermet, alkoholálló hab, száraz vegyszerek a kisebb tüzekhez, alkoholálló hab vagy vízpermet a nagyobb tüzekhez.

Az alkalmas oltóanyag:

Erős vízszugár.

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Veszélyes égéstermékek

Égéskor mérgező és maró hatású gázok képződnek.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Az EN469 szerinti ruházat elégséges kell hogy legyen a keveréket érintő tüzek oltásánál.

Azonban ha fennáll az égés során keletkezett gőzök belégzésének a lehetősége, akkor külső levegőtől függetlenített légzésvédő eszközt használata szükséges.

További információk

A tároló és munkaterületeket megfelelő tűzoltókészülékekkel kell ellátni.

Azonnal hívja ki a tűzoltóságot a növényvédőszeret érintő tüzesetekhez, kivéve, ha a tűz kicsi és oltása azonnal sikerült. A bontatlan tartályokat ködpermettel kell hűteni. Ha ez kockázat nélkül lehetséges, távolítsa el a még sértetlen tartályokat a tűz

útból. Fogja fel a tűztöltő vizet, szükség esetén itassa fel homokkal, földdel. Ne engedje, hogy a szennyezett víz nyilvános csatornába vagy a talajvízbe kerüljön. Gondoskodjon a tűzből származó maradékoknak és a szennyezett víznek a nemzeti szabályozásnak megfelelő hulladékkezeléséről.

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Óvintézkedések: A keveréket ne lélegezze be.

Védőeszközök: Azonnal vegyen le minden szennyezett ruhadarabot. A belélegzés, valamint a szembe és bőrre kerülés megelőzésére viselje az előírt személyes védőfelszerelést. Ha fokozott a kitettség kockázata, szükségessé válhat zárt rendszerű légzőkészülék (SCBA) viselése.

Vészhelyzeti eljárások: Ha a vészhelyzet nem kontrollálható azonnal, hívja a segélyszolgálatokat. Ha a vészhelyzet azonnal lokalizálható és kontrollálható, biztosítsa a megfelelő szellőzést és hárítsa el helyben a veszélyt.

6.1.2 Sürgősségi ellátók esetében

EN469 szerinti védőruházat.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A vészhelyzetet a forrásánál szüntesse meg. Akadályozza meg a kifolyt anyag elterjedését, hogy az a talajt szennyezze, vagy elérje a szennyvízelvezető- vagy vízelvezető rendszereket, ill. bármilyen más vízfelületet. Tájékoztassa a helyi vízfelügyeleti szerveket, amennyiben a vészhelyzet érinti a vízelvezetőrendszert, a felszíni vagy talajvizet.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Elhatároláshoz

A szabadba jutott terméket azonnal fel kell takarítani és kompatibilis tárolóedénybe kell elhelyezni az ártalmatlanításhoz. A keverék egy vízben diszpergálható granulátum. Hígítatlan formában a belélegzéssel és/vagy a porszemcsék gyulladásával kapcsolatos kockázatok miatt ne használjunk olyan takarítási módszereket, amelyek szálló port okoznak. Nedvesítse be a seprűt és az összegyűjtött anyagot helyezze a hulladékmegsemmisítéshez megfelelő edényekbe. Ne használjunk porszívót, hacsak az elektromosan nem szigetelt. Hígított termék esetében a szabadba jutott terméket feltakarítása történjen földdel, homokkal vagy egyéb nedvszívó termékkel, és az összegyűjtött anyagot helyezzük el kompatibilis, megfelelően jelölt tárolóedénybe az ártalmatlanításhoz.

Tisztításhoz

Súrolja le a felületet kemény vízhez használható detergenssel. Itassa fel a mosófolyadékot egy további nedvszívó anyaggal és az összegyűjtött anyagot helyezze a hulladékmegsemmisítéshez megfelelő, megjelölt edényekbe. Zárja le az edényeket és gondoskodjon a megsemmisítésről.

Egyéb információk

Nem alkalmazható.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban lásd a 8. szakaszt, a hulladékgazdálkodással kapcsolatban pedig a 13. szakaszt.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Használat előtt szerezze be az idevonatkozó kezelési útmutatót. Ne használja a terméket amíg nem olvasta és értette meg a biztonsági előírásokat. Biztosítsa megfelelő szellőzést a termék tárolására és használatára szolgáló helyiségben. A szennyezett munkaruházat nem kerülhet ki a munkaterületről. Kerülje, hogy a termék szájba, szembe és bőrre kerüljön. Viselje a 8. szakaszban javasolt egyéni védőfelszerelést. Használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad. Étkezés előtt és munka után vegye le a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Evés, ivás előtt és munka után mosson kezet és a szernek kitett bőrfelületet is mossa le. A védőfelszerelést alaposan mossa ki/le használat után, különös tekintettel a kesztyű belsejére.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A keverék normál környezeti körülmények között stabil. Tárolja az eredeti tárolótartályban, száraz és hűvös, biztonságos helyen. Zárt, megfelelő helyen tárolja. Tartsa tűz/hőforrásoktól távol. Gyermekek és kívülállók által el nem érhető helyen tárolandó. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól tartsa elkülönítve.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A termék csak professzionális használatra alkalmas a termékismertetőnek megfelelően, minden egyéb alkalmazás veszélyes lehet.

8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Nem állapítottak meg foglalkozási expozíciós határértéket a következő összetevők esetén.

Összetevő CAS-sz.	Foglalkozási expozíciós határértékek					Referencia
	8 óra – TWA (Idővel súlyozott átlag)		Rövid távú		Ország	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
Réz, por és köd 7440-50-8	1		4		Magyarország	Gestis

Információk a monitoring eljárásokkal kapcsolatban

Nem áll rendelkezésre.

8.2 Az expozíció elleni védekezés

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Mérnöki szabályzók és megfelelő munkafolyamatok alkalmazása kötelező a munkások és a környezet expozíciójának kiküszöbölése vagy csökkentése érdekében azon a területen, ahol a terméket kezelik, szállítják, fel- és lepakolják, tárolják vagy felhasználják. Az intézkedéseknek meg kell felelnie az aktuális kockázat mértékének. Biztosítsa a helyi légelszívós szellőzést. Ha rendelkezésre állnak, használjon speciális transzferrendszereket.

8.2.2 Egyéni védőeszközök

Szem- és arcvédelem:

Viseljen megfelelő szemvédelmet (EN 166).

Bőrvédelem:

Kézvédelem: Viseljen a kémiai anyagok ellen védelmet biztosító védőkesztyűt (EN 374, 1, 2, 3 szakasz). A min. 0,5 mm vastag és 300 mm hosszú nitril gumikesztyűk bizonyultak a növényvédőszerrel végzett tesztek során a legalkalmasabbnak. Minden használat után alaposan mossa le a kesztyűket, különös tekintettel azok belsejére. Cserélje ki a kesztyűket, ha azok megsérültek, ill. még a kihordási idő lejáratára előtt.

Testvédelem: A bőrrel való érintkezés kerülendő. Ha jelentős a veszélye az érintkezésnek, viseljen megfelelő kezeslábast (ISO 13982-1, 5 típus, EN 13034, 6 típus).

Egyéb bőrvédelem: Nincs meghatározva.

Légzésvédelem:

Amennyiben az ajánlásnak megfelelően használják, nincs speciális követelmény. Amennyiben a kockázatértékelés azt mutatja, hogy a műszaki ellenőrzés nem megfelelő ahhoz, hogy elégséges légzésvédelmet biztosítson a permetezett részecskék ellen, használjon részecskeszűrővel ellátott félmaszkot (EN 149) vagy részecskeszűrőhöz csatlakoztatott félmaszkot (EN 140 + 143).

Tepelná nebezpečnost':

A termék megfelelő használata és tárolása mellett nem szükséges.

8.2.3 Környezeti expozíció-ellenőrzések

A termék nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Tartsa be az összes idevonatkozó nemzeti és közösségi környezetvédelmi rendelkezést. Lásd a 15. szakasz. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. Csatornába engedni tilos. Ne szennyezze a vizet a termékkel vagy annak üres edényeivel. A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében. Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést. Lásd a 12. és 13. szakasz.

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

- ! Ha máshogyan nem jelzik, a következő adatok 25%-os réz-hidroxid keverékén alapulnak, amely vízben diszpergálható granulátum (WG) formájú. A fungicid és baktericid hatással bíró összetevő ebben a keverékben a rézion (Cu^{++} / Cu (II) ion) Tulajdonságai ott kerülnek hivatkozásra, ahol az releváns.
- | | |
|--|--|
| a) <i>Halmazállapot:</i> | Szilárd halmazállapotú granulátum |
| <i>Szín:</i> | Sötétkék |
| b) <i>Szag:</i> | Jellegzetes |
| c) <i>Szagküszöbérték:</i> | Nincs meghatározva – az összes alkalmazandó növényvédőszer-rendelet szerint nem szükséges. |
| d) <i>Olvaspont / fagyáspont:</i> | A réz-hidroxid 229°C-on bomlik (60,1%-os tisztaságú). A fagyáspont nem releváns, mivel a keverék szilárd. |
| e) <i>Kezdeti forráspont és forrástartomány:</i> | Nem alkalmazható - a keverék szilárd halmazállapotú. |
| f) <i>Tűzvesélyesség (gáz, folyadék, szilárd):</i> | A keverék nem erősen gyúlékony. |
| g) <i>Felső/alsó robbanási határértékek:</i> | A keverék nem robbanásveszélyes. |
| h) <i>Lobbanáspont:</i> | Nem alkalmazható - a keverék szilárd halmazállapotú. |
| i) <i>Öngyulladási hőmérséklet:</i> | 169°C (EGK A16) |
| <i>Minimum gyulladási hőmérséklet:</i> | 169°C |
| j) <i>Bomlási hőmérséklet:</i> | >169°C |
| k) <i>pH:</i> | 7,6 (CIPAC MT 75.3, 1%-os oldat, vízben) |
| l) <i>Kinematikus viszkozitás</i> | Nem alkalmazható - a keverék szilárd halmazállapotú. |
| m) <i>Oldhatóság(ok)</i> | Nem oldható, de stabil vizes szuszpenziót képez, ha az ajánlott használati koncentrációban használják. |
| <i>Oldhatóság (vízben):</i> | Réz-hidroxid: 0,506 mg/L (20°C; pH 6,4-6,6)
Fémes réz: 0,71 mg/L |
| n) <i>Megoszlási hányados: n-octanol/víz:</i> | Nem áll adat rendelkezésre. A számítások szerint a réz-hidroxid n-oktanolban való oldhatóságának és vízben való oldhatóságának hányadosa 2,78. |
| o) <i>Gőznyomás:</i> | Nem alkalmazható - a keverék szilárd halmazállapotú. |
| p) <i>Relatív sűrűség/fajlagos sűrűség</i> | 0,84 g/ml (CIPAC MT 86) |
| q) <i>Relatív gőzsűrűség</i> | Nem alkalmazható - a keverék szilárd halmazállapotú. |
| r) <i>Részecskejellemzők</i> | Átlagos átmérő: 82,5 µm (57,5 µm – 271 µm)
(CIPAC MT 187; OECD 110) |

9.2 Egyéb információk

9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

-

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Nincs

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSSÉG

10.1 Reakciókészség

Nem reagál, ha az eredeti edényzetben, normál környezeti körülmények között tárolják.

10.2 Kémiai stabilitás

Stabil, ha az eredeti edényzetben, normál környezeti körülmények között tárolják.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs veszélyes reakció, ha az eredeti edényzetben, normál környezeti körülmények között tárolják.

10.4 Kerülendő körülmények

- ! A nedves helyen történő tárolás kerülendő. Ne tárolja gyújtóforrások közelében.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs

10.6 Veszélyes bomlástermékek

A bomlás során mérgező füstöket bocsát ki, többek között feltételezhetően sósavat. Azonban ez normál tárolási és felhasználási körülmények között nem várható.

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

11.1.2 Keverékek

Ha máshogyan nem jelzik, az ebben a részben közölt adatok a vízben diszpergálható granulátum (WG) formájú, 25%-os réz-hidroxid összehasonlítható keverékével végzett vizsgálatokból nyert adatokon alapulnak.

a) Akut toxicitás: A keverék az 1272/2008/EK rendelet alapján Belégzése ártalmas, osztályozott (H332 - Akut toxicitás 4).

	Keverék	Releváns összetevők	
		Réz-hidroxid	Zsíralkohol poliglikol-éter
LD₅₀ orális:	>2000 mg/kg tt (patkány)	489 mg/kg tt (patkány)	1940 mg/kg (patkány)
LD₅₀ kontakt	>2000 mg/kg tt (patkány)	> 2000 mg/kg tt (nyúl)	> 2000 mg/kg (patkány)
LC₅₀ belégzés:	2,97 mg/L levegő (patkány)	0,45 mg/L levegő (patkány)	Nem áll adat rendelkezésre

b) Bőrmarás/bőrirritáció: A keverék nem minősül bőrirritálóknak az 1272/2008/EK rendelet szerint, állatkísérletek alapján.

c) Súlyos szemkárosodás/irritáció: A keverék az 1272/2008/EK rendelet szerint Súlyos szemkárosodás, 1. kategóriaként osztályozott (H318), állatkísérletek alapján.

Releváns összetevők	
Réz-hidroxid	Zsíralkohol poliglikol-éter
H318: Súlyos szemkárosodást okozhat.	H318: Súlyos szemkárosodást okozhat.

d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A keverék nem minősül légúti vagy bőrszenzibilizálóknak az 1272/2008/EK rendelet szerint, állatkísérletek alapján.

e) Csírasejt-mutagenitás: A keverék nem minősül mutagénnek az 1272/2008/EK rendelet szerint, a keverék összetevőiről rendelkezésre álló információk alapján.

f) Karcinogén hatás: A keverék nem minősül karcinogénnek az 1272/2008/EK rendelet szerint, a keverék összetevőiről rendelkezésre álló információk alapján.

g) Reprodukciós toxicitás: A keverék nem minősül toxikusnak a reprodukcióra az 1272/2008/EK rendelet szerint, a keverék összetevőiről rendelkezésre álló információk alapján.

h) STOT- egyetlen expozíció: A keverék nem minősül egyetlen expozíció után toxikusnak az 1272/2008/EK rendelet szerint, a keverék összetevőiről rendelkezésre álló információk alapján.

i) STOT-ismételt expozíció: A keverék nem minősül ismétlődő expozíció után toxikusnak az 1272/2008/EK rendelet szerint, a keverék összetevőiről rendelkezésre álló információk alapján.

j) Aspirációs veszély: A keverék nem jelent aspirációs veszélyt az 1272/2008/EK rendelet szerint, a keverék összetevőiről rendelkezésre álló információk alapján.

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ, a fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek, a rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások és a kölcsönhatásokból eredő hatások:

Belégzés: Fennáll a belégzéses expozíció kockázata.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó azonnali akut és/vagy krónikus hatások:

Belélegezve ártalmas. Orrirritáció és váladékot okozhat.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett akut és/vagy krónikus hatások:

Rövid vagy hosszú távú expozíciót követően késleltetett hatásokat okozhat.

Szemkontaktus: A szemkontaktus révén bekövetkező kitétségnak van kockázata.

! A rövid és hosszú távú expozícióból származó azonnali akut és/vagy krónikus hatások:

Súlyos szemkárosodást, vörösödést és duzzanatot okoz.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett akut és/vagy krónikus hatások:

Vissza nem fordítható jellegű szemkárosodást okozhat.

Bőrkontaktus: A bőrkontaktus révén bekövetkező kitétségnak van kockázata.

! A rövid és hosszú távú expozícióból származó azonnali akut és/vagy krónikus hatások:

Enyhe átmeneti kivörösödés előfordulhat.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett akut és/vagy krónikus hatások:

Nincs bizonyíték rövid távú expozícióból származó késleltetett hatásra.

Lenyelés: A véletlen lenyelés révén bekövetkező kitétség kockázata igen alacsony.

! A rövid és hosszú távú expozícióból származó azonnali akut és/vagy krónikus hatások:

Gyomorrendszeri panaszokat okozhat.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett akut és/vagy krónikus hatások:

Rövid vagy hosszú távú expozíciót követően késleltetett hatásokat okozhat.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincs

Egyéb információk:

Nincs

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

A következő adatok erre a keverékre és hasonló keverékekre vonatkoznak. A fungicid és baktericid hatással bíró összetevő a rézion (Cu++ / Cu (II) ion), amely krónikus expozíció esetén sokkal relevánsabb, mint maga a formula. Ahol releváns, jelezzük az adatok forrását.

12.1 Toxicitás

Akut toxicitás

Szervezet	Keverék	Releváns összetevők	
		Réz-hidroxid	Zsíralkohol poliglitol-éter
Hal:	<i>Oncorhynchus mykiss</i> 0,375 mg Cu/L, LC ₅₀ (96 h) félstatikus üledék	<i>Oncorhynchus mykiss</i> 0,0344 mg oldott Cu/L, EC ₅₀ , (96h) réz-oxidra vonatkozóan	<i>Danio rerio</i> > 1 - 10 mg/L, LC ₅₀ , (96h)
Rákfélék:	<i>Daphnia magna</i> 0,0266 mg oldott Cu/L, (48h) statikus üledék, a hatóanyagra vonatkozó adatok alapján	<i>Daphnia magna</i> 0,0266 mg oldott Cu/L, (48h) statikus üledék	<i>Daphnia magna</i> 5 - 10 mg/L, LC ₅₀ , (48h)
Algák/Vízi növények:	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 0,033 mg Cu/L, ErC ₅₀ , (72 h) statikus üledék	<i>S. capricornutum</i> 0,02229 mg Cu/L, ErC ₅₀ , (72h)	Nem áll adat rendelkezésre.
Egyéb szervezetek:			
Madarak:	<i>Colinus virginianus</i> 357 mg Cu/kg tt/nap (összehasonlítható keverék alapján), LD ₅₀ (1d)	<i>Colinus virginianus</i> 233 mg Cu /kg tt, LD ₅₀ (1 d)	Nem áll adat rendelkezésre.
Mézelő méh: (orális)	<i>Apis mellifera</i> 9,75 µg Cu/méh, LD ₅₀	<i>Apis mellifera</i> 12,1 µg/méh (rézoxiklorid alapján), LD ₅₀	Nem áll adat rendelkezésre.
Mézelő méh: (kontakt)	<i>Apis mellifera</i> >25 µg Cu/méh, LD ₅₀	<i>Apis mellifera</i> 44,4 µg/méh, LD ₅₀	Nem áll adat rendelkezésre.

Krónikus toxicitás

Szervezet	Keverék	Releváns összetevők	
		Réz-hidroxid	Zsíralkohol poliglikol-éter
Hal:	<i>Acipenser transmontanus</i> 0,0017 mg oldott Cu/L, NOEC (növekedés) (92d)	<i>Pimephales promelas</i> 0,0012 mg oldott Cu/L, (réz-szulfát alapján) EC ₁₀ növekedés (53 d)	Nem áll adat rendelkezésre.
Rákfélék:	<i>Daphnia magna</i> 0,0299 mg Cu/L (hasonló keverék alapján), NOEC félstatikus üledék (21d)	<i>Daphnia magna</i> 0,0076 mg Cu/L (rézoxiklorid alapján), NOEC félstatikus üledék (21d)	<i>Daphnia spp.</i> 0,77 mg/L, EC ₅₀
Algák/Vízi növények:	A hatóanyag mezokozmosz vizsgálata alapján 4 µg/L, NOEC (18 hónap)	Mezokozmosz vizsgálat 4 µg/L, NOEC (18 hónap)	Nem áll adat rendelkezésre.
Egyéb szervezetek:			
Üledéklikó szervezetek:	<i>Chironomus riparius</i> 0,50 mg Cu/L, (tribázikus réz-szulfát alapján) (28 nap) statikus üledék	<i>Chironomus riparius</i> 0,50 mg Cu/L, (tribázikus réz-szulfát alapján) (28 nap) statikus üledék	Nem áll adat rendelkezésre.
Madarak:	<i>Colinus virginianus</i> 5,05 mg Cu/kg tt/nap (réz- hidroxidra vonatkozóan), NOEL (22 hét)	<i>Colinus virginianus</i> 5,05 mg Cu/kg tt/nap, NOEL (22 hét)	Nem áll adat rendelkezésre.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság: A rézion természetes formában előfordul a környezetben és nem lebontható.

	Releváns összetevők	
	Réz-hidroxid	Zsíralkohol poliglikol-éter
Abiotikus bomlás:	A réz egy egyatomos elem és természeténél fogva stabil. Ezért várhatóan nem metabolizálódik vagy hoz létre bomlástermékeket.	Nem áll adat rendelkezésre.
Fizikai- és fotokémiai elimináció:	Nem alkalmazható szervesen sókra	Nem áll adat rendelkezésre.
Biológiai lebonthatóság:	Biológiai nem könnyen lebomló	Töménység: 20 mg/L Biológiai lebonthatóság: > 60% Expozíciós idő: 28 d

12.3 Bioakkumulációs képesség: A réz egy természetes elem, amely mikrotápanyag is, ezért minden élő szervezetben megtalálható. A szakirodalmi áttekintés alapján bizonyíték található a bioakkumuláció hiányára (a hatóanyagra vonatkozó adatok alapján).

	Releváns összetevők	
	Réz-hidroxid	Zsíralkohol poliglikol-éter
Megoszlási hányados n-oktanol/víz (log Kow):	Nem alkalmazható az n-oktanolban és vízben való elhanyagolható oldhatósága miatt:	Nem áll adat rendelkezésre.
Biokoncentrációs tényezőre (BCF):	A szakirodalmi áttekintés alapján bizonyíték található a bioakkumuláció hiányára (a hatóanyagra vonatkozó adatok alapján).	Nem áll adat rendelkezésre.

12.4 A talajban való mobilitás: A réz mobilitása a talajban nem valószínű a réz talajban való immobil természete miatt. A rézion felhalmozódhat a talajban. Azonban a vélekedések szerint a termék javasolt módon történő alkalmazása a kiindulópontból képest nem emeli jelentősen a talajban lévő rézszintet.

	Releváns összetevők	
	Réz-hidroxid	Zsíralkohol poliglikol-éter
Környezetben való ismert vagy becsült eloszlás:	A réz egy természetes elem, amely a talajban és az üledékes részekben is megtalálható. Kis mennyiségben oldott állapotban megtalálható a vízben is.	Nem áll adat rendelkezésre.
Felületi feszültség:	Nem alkalmazható.	Nem áll adat rendelkezésre.
Adszorpció/deszorpció:	A felszívódása pH-függő, Kdoc: pH 4-5 = 19509,9; pH 5,5-6,5 = 33918,3 Deszorpció: Nem áll adat rendelkezésre. Az adatok azt mutatják, hogy a kimosódás nem jelentős.	Nem áll adat rendelkezésre.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Nem tartozik PBT vagy vPvB besorolás alá.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem ismertek.

12.7 Egyéb káros hatások:

Nem ismertek.

13. ÁRTALMATLANSÁGI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 98/2001 (VI. 15.) Kormány rendelet, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

A csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására a növényvédőszerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladék kezeléséről szóló 103/2013 (IX. 11.) FVM rendelet előírásait kell alkalmazni.

A hulladéktermék, a szennyezett csomagoló anyagok és minden feleslegesen elkészített permetlé megsemmisítéséről a helyi hulladékkezelési előírásoknak megfelelően kell gondoskodni.

A véletlen kibocsátás kezeléséhez és rendezéséhez, lásd a 6. és 7. szakaszban található információkat.

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

UN 3077

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
(réz-hidroxid)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

9

14.4 Csomagolási csoport

III.

14.5 Környezeti veszélyek

Szárazföldi szállítás ADR/RID – Környezetre veszélyes: Igen
Tengeri szállítás IMDG – Tengerszennyeződések: Igen

Megjegyzés: Ha 5 kg-s vagy annál kisebb csomagokban szállítják (EN3077), akkor a termékek mentesek a kiegészítő szállítási előírások követelményei alól, közúti szállítás esetében az ADR Különleges előírások 375, tengeri szállítás esetén az IMDG kódex 37-14 2.10.2.7. része szerint, légi szállítás esetén pedig az IATA A197 Különleges előírás alapján.

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldi szállítás ADR/RID – Alagútban való megszorítás
kód: -

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

IBC-kód: IBC03

15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

EU-szabályozás

Az európai parlament és a tanács 1107/2009/EK RENDELETE (2009. október 21.) a növényvédő szerek forgalomba hozataláról valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről.

Az európai parlament és a tanács 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

Az európai parlament és a tanács 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Nemzeti rendeletek / szabályozás:

Lásd az osztályozására, csomagolására és címkézésre vonatkozó vonatkozó nemzeti jogszabályokat.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az 1907/2006 (EC) rendelet alapján nem szükséges Kémiai biztonsági értékelés és arra még nem került sor.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

a) Módosítások jelzése:

A jelen biztonsági adatlap (SDS) új verziójának és / vagy felülvizsgálatának azonosítására szolgáló számrendszer elengedhetetlen. Az egész szám emelkedése az új verziót jelöli, amit a REACH 31(9) cikkelye értelmében frissíteni és felülvizsgálni szükséges, míg a tizedes szám emelkedése a kisebb változtatásokat, pl. gépelési hibák, szöveg fejlesztéseket és / vagy a formázás, azonosítja.

A tizedes számban bekövetkezett változások nem befolyásolják a kockázatkezelési intézkedések vagy a veszélyekre vonatkozó tájékoztatást, nem utalnak a korlátozásokra és / vagy engedélyek jóváhagyására vagy elutasítására.

A megváltozott bekezdések egy „!” jelzi a lapszálon.

Különbségek ezen és az előző változat között: A 2020/878/EU rendeletben leírt új formátumra történő nagyobb frissítés. Nyomatékosan kérjük, hogy figyelmesen olvassa el a teljes dokumentumot.

Különbségek ezen és az előző változat között: 1.1 Termékazonosító; 2.3 Egyéb veszélyek; 3.2 Keverékek; 4. Elsősegély-nyújtási intézkedések; 6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál; 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások); 8. Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem; 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ; 10.4 Kerülendő körülmények; 10.6 Veszélyes bomlástermékek; 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk; 12. Ökológiai információk; 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok; 16. Egyéb információk.

b) Rövidítések és betűszók:

Acute Tox. 2: Akut toxicitás, 2. kategória

Acute Tox. 4: Akut toxicitás, 4. kategória

Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás, 1. kategória

Aquatic Acute 1: Veszélyes a vízi környezetre, Akut vízi toxicitási veszély, 1. kategória

Aquatic Chronic 1: Veszélyes a vízi környezetre, Krónikus vízi toxicitási veszély, 1. kategória

c) Fontosabb szakirodalom és az adatok forrása:

Albaugh Europe Sàrl

ECHA adatbázis

ECHA útmutató a biztonsági adatlapok szerkesztéséhez

ECHA útmutató a CLP-rendelet szerinti feltételek alkalmazásáról

GESTIS - Vegyi anyagokra vonatkozó nemzetközi határértékek (Foglalkozási expozíciós határértékek)

d) Az 1272/2008 (EC) rendelet szerinti osztályozás és alkalmazott eljárások az (EC) 1272/2008 [CLP] rendelet szerint

Az 1272/2008 számú (EK) rendelet szerinti osztályozás	
Eye Dam. 1 – H318	Kísérleti adatok alapján
Acute Tox. 4, H332	Kísérleti adatok alapján
Aquatic Acute 1 – H400 Aquatic Chronic 1 – H410	Kísérleti adatok alapján

e) A legfontosabb H-mondatok, valamint óvintézkedések, melyek nem kerültek teljesen kiírásra a 2–15. szakaszban:

H302 Lenyelve ártalmas.

H330 Belélegezve halálos.

f) Képzési javaslat:

Általános foglalkozásügyi higiénia képzés ajánlott.

g) További információk:

Az itt szereplő információk és előírások a rendelkezésünkre álló kiadáskori adatok és a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint kerültek kiadásra. Az itt foglaltak nem értelmezhető kifejezett vagy hallgatóságos garanciaként. Mindenkor a felhasználó felelőssége, hogy megállapítsa ezeknek az információknak az alkalmazhatóságát és a terméknek a saját célokra való felhasználhatóságát.

Ezt a biztonsági adatlapot (SDS) az Albaugh Europe Sàrl (sds@albaugh.eu) állította össze a (EC) 1907/2006 rendelettel összhangban a 2020/878 értelmében.