

RioTinto

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

1.1 Termékazonosító

Terméknév : Lítium-karbonát

EK-szám : 209-062-5

REACH Regisztrációs szám

Regisztrációs szám	Jogi személyenként
01-2119516034-53-0027	Rio Tinto Iron & Titanium GmbH (7)

CAS szám : 554-13-2

Termék típus : Por.

Egyéb azonosítási lehetőségek : Dilitium-karbonát, szénsav, Lítium só (1:2)

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

Anyagfelhasználás : Ipari alkalmazások: Vegyszergyártás. Vegyi szintézis. Lítium-hidroxid előállítása. Kerámia- és üvegyártás. Katód / akkumulátor gyártás.

Azonosított felhasználások

Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók
Ragasztó- és szigetelőanyagok
Elektrolitok akkumulátorokhoz
Technológiai segédanyagok, pl. pH-érték szabályozók, derítőszerek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok
Elektrolitok akkumulátorokhoz
Hőátadó közegként használt folyadékok
Laboratóriumi vegyszerek
A felhasználók teljes listáját a melléklet - *Expozíciós forgatókönyvek bevezetése tartalmazza*

Felhasználása ajánlott a következő ellen:

Nem alkalmazható.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Rio Tinto Commercial GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5,
65760 Eschborn,
Germany
Tel: +49 6196 96 000

Manufacturer:
Rincon Mining Pty Limited
Necochea 867, Planta Baja
CP 4400, Salta
Argentina
Tel: +54 387 495 5900

Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe : rtb.sds@riotinto.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Lítium-karbonát

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

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Telefonszám : +36 (06) 80 201-199

Telefonszám : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Lithium)
Kémiai vészhelyzetek, áttérjedés, tűz vagy elsősegélynyújtás esetén tanácsot kérni.

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Termék meghatározás : Egy alkotóelemből álló anyag

Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint

Acute Tox. 4, H302

Eye Irrit. 2, H319

Ez a termék a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint veszélyesnek minősül.

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

2.2 Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Figyelem

Figyelmeztető mondatok : Lenyelve ártalmas.
Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés : Szemvédo/arcvédo használata kötelezo.

Elhárító intézkedés : LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz. A száját ki kell öblíteni. SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.

Tárolás : Nem alkalmazható.

Elhelyezés hulladékként : A tartalmat/edényt a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Kiegészítő címke elemek : Nem alkalmazható.

XVII. Melléklet - Egyes : Nem alkalmazható.

veszélyes anyagok,
készítmények és árucikkek
gyártásával, forgalomba
hozatalával és
felhasználásával
kapcsolatos korlátozások

Különleges csomagolási követelmények

Gyermekek által nehezen : Nem alkalmazható.
kinyitható zárral ellátandó
csomagolóeszközök

Tapintási veszélyre : Nem alkalmazható.
figyelmeztetés

2.3 Egyéb veszélyek

Lítium-karbonát

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nem alkalmazható (Szervetlen)	N/A	N/A	N/A	Nem alkalmazható (Szervetlen)	N/A	N/A

Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból : Ennek az anyagnak a kezelése és/vagy feldolgozása során por keletkezhet, ami a szemek, a bőr, az orr és a torok mechanikai irritációját okozhatja. A por ismételt vagy hosszabb időn át történő belélegzése krónikus légúti irritációt okozhat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok : Egy alkotóelemből álló anyag

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k	Típus
Lítium-karbonát	EK: 209-062-5 CAS: 554-13-2	≥98	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 525 mg/kg	[1]

A szállító jelenlegi tudása szerint nincs jelen olyan további alkotórész, amely osztályozott, vagy hozzájárul az anyag osztálybasorolásához és emiatt e szakaszban jelentésre kötelezett.

[1] Alkotóelem

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Szembe jutás** : Azonnal mossa ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz.
- Belélegzés** : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Forduljon orvoshoz, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódnak vagy súlyosak. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
- Bőrrel érintkezés** : Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
- Lenyelés** : Öblítse ki vízzel a száját. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméletlenül van, adjon neki kevés vizet inni. Hagyja abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz. Ha szükséges, forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.

Lítium-karbonát

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

Elsősegélynyújtók védelme : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Túlzott behatás jelei/tünetei

Szembe jutás : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
fájdalom vagy irritáció
könnyezés
pirosság

Belélegzés : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
légúti irritáció
köhögés

Bőrrel érintkezés : Nincs specifikus adat.

Lenyelés : Nincs specifikus adat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Megjegyzések orvos számára : Kezelje tünetileg. Lépjen kapcsolatba mérgezéses eseteket kezelő szakorvossal, ha nagy mennyiséget nyeltek le, vagy lélegeztek be.

Speciális kezelések : Nincs speciális kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.

Az alkalmatlan oltóanyag : Nem ismert.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek : Nem jelent különleges tűz- vagy robbanásveszélyt.

Veszélyes bomlástermékek : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:
szén-dioxid
szénmonoxid
fém-oxid/oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális védelmi intézkedések a tűzoltók számára : Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.

Speciális tűzoltó védőfelszerelés : A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

További információk : A termék nem gyúlékony, éghető vagy robbanásveszélyes.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

- Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Úrítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Kerülje a por belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.
- A sürgősségi ellátók esetében** : Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" vonatkozó információkat is.

- 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések** : Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Kismértékű kifreccsenés** : Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. Kerülje a porképzést.
- Nagymértékű kifreccsenés** : Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. A kiömlött anyagot széllel szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Kerülje a porképződést és akadályozza meg, hogy a szél szétoszlassa. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. Megjegyzés: lásd az 1. Fejezetet a vészhelyzetben történő kapcsolatfelvételhez, és a 13. Fejezetet a hulladék-ártalmatlanítással kapcsolatban.

- 6.4 Hivatkozás más szakaszokra** : Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért. Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért. Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Óvintézkedések** : Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Ne nyelje le. Kerülje el a szemmel, bőrrel vagy ruházattal való érintkezést. Kerülje a por belélegzését. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.
- Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan** : Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezet és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lítium-karbonát

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- Javaslatok** : Lásd: Melléklet - Expozíciós forgatókönyvek
- Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások** : Nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
Lítium-karbonát	Rio Tinto recommended OEL (Európa, 6/2022) [Lithium & compounds (as Li)] STEL: 0.02 mg/m ³ (Belélegezhető). Forma: (Mint Li).

Biológiai expozíciós indexek

Nem ismertek expozíciós mutatók.

Javasolt megfigyelési eljárások

- : Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításához) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

DNEL-k/DMEL-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Típus	Kitettség	Érték	Lakosság	Hatások
Lítium-karbonát	DNEL	Hosszútávú Szájon át	6.43 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	9.64 mg/m ³	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	10 mg/m ³	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Szájon át	19.23 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	28.92 mg/m ³	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	30 mg/m ³	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Bőrön át	50 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	64.3 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	64.3 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Bőrön át	100 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus

PNEC-k

PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- Megfelelő műszaki ellenőrzés** : Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben felhasználás közben por, füst, gáz, gőz vagy köd keletkezik, használjon technológiai védőbúrát, helyi elszívást, vagy egyéb műszaki szabályozó berendezést annak érdekében, hogy a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettsége bármely ajánlott vagy a törvényes határérték alatt maradjon.
- Egyéni óvintézkedések**
- Higiénés intézkedések** : Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.
- Szem-/arcvédelem** : Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): vegyszerálló védőszemüveg. Amennyiben a működési körülmények miatt magas por koncentráció alakul ki, használjon por elleni védőszemüveget.
- Bőrvédelem**
- Kézvédelem** : Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.
- Test védelem** : A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyatni.
- Egyéb bőrvédelem** : Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.
- A légutak védelme** : A veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészülékeket egy légzészédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelőek legyenek.
- A környezeti expozíció elleni védekezés** : A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyelőtök, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Az összes tulajdonság mérési feltételei standard hőmérsékleten és nyomáson vannak, hacsak másként nem jelezzük.

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők

- Fizikai állapot** : Szilárd. [Kristályos por.]
- Szín** : Fehér.
- Szag** : Szagtalan.
- Szagküszöbérték** : Nem áll rendelkezésre.
- Olvadáspont/fagyáspont** : 722°C [EU A.1]
- Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány** : Nem alkalmazható. [Lebomlik]
- Gyúlékonyság** : Nem gyúlékony. [EU A.10]
- Felső és alsó robbanási határérték** : Nem alkalmazható (szilárd).
- Lobbanáspont** : Nem alkalmazható (szilárd).
- Öngyulladás hőmérséklet** : Nem alkalmazható (szilárd).
- Bomlási hőmérséklet** : 1300°C

Lítium-karbonát

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

pH	: 11.2 [Konc. (súly %): 1%]
Viszkozitás	: Nem alkalmazható. (solid)
Oldhatóság vízben	: 8.4 g/l at 20 ± 0.5 °C [OECD 105]
n-oktanol/víz megoszlási arány (log Pow)	: Nem alkalmazható. [Szervetlen anyag.]
Gőznyomás	: Nem alkalmazható. [Olvadáspont >300°C]
Relatív sűrűség	: 2.1 [20 °C]
Sűrűség	: 2.1 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Térfogatsűrűség	: Nem áll rendelkezésre.
Szemcseméret-eloszlási vizsgálat	: Nem áll rendelkezésre.
Relatív párolgási sűrűség	: Nem alkalmazható (szilárd).
Robbanásveszélyesség	: Nem alkalmazható. A termék nem gyúlékony, éghető vagy robbanásveszélyes.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem oxidáló. [UN Test of Oxidising Solids O.1]
Részecskejellemzők	
Medián részecskeméret	: Nem áll rendelkezésre.

9.2 Egyéb információk

Nem alkalmazható.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség	: Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.
10.2 Kémiai stabilitás	: A termék stabil.
10.3 A veszélyes reakciók lehetősége	: Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.
10.4 Kerülendő körülmények	: Nincs specifikus adat.
10.5 Nem összeférhető anyagok	: Erős savak és Erős oxidálószer (például fluor.) Hevesen reagál fluorral.
10.6 Veszélyes bomlástermékek	: Veszélyes bomlástermékek: Lítium-oxid. Hőbomlás: Veszélyes bomlástermékek: > 600 °C

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény típus	Faj	Adag	Kitettség
Lítium-karbonát	LC50 Belélegzés Porok és párák LD50 Bőrön át LD50 Szájon át	Patkány Nyúl Patkány	>2 mg/l >3000 mg/kg 525 mg/kg	4 óra - -

Következtetés / Összefoglaló : Lenyelve ártalmatlan.

Irritáció/Korrózió

Lítium-karbonát

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Pontszám	Kitettség	Megfigyelés
Lítium-karbonát	Szem - Irritativ	Új-Zéland fehér nyúl	-	0.1g	-
	Bőr - Ne nadražuje	Új-Zéland fehér nyúl	-	0.5g	-

Következtetés / Összefoglaló

- Bőr** : Nem irritáló hatású a bőrre. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- Szem** : Szemizgató hatású. A mosatlan szemmel kapott eredmények alapján a lítium-karbonátot Cat.2-ként (H319) kell osztályozni és címkézni.
- Légzési** : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék, illetve alkotóelem neve	Kitettségi útvonal	Faj	Eredmény
Lítium-karbonát	bőr	Tengeri malac	Nem érzékenyítő

Következtetés / Összefoglaló

- Bőr** : Nem bőrzékenység. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- Légzési** : Légzőszervi szenzibilizációs vizsgálatokat nem végeztek. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Mutagenitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Teszt	Kísérlet	Eredmény
Lítium-karbonát (a lítium-hidroxidra való keresztivatkozás alapján).	OECD 471	Kísérlet: In vitro Téma: Baktérium	Negatív
	OECD 476	Kísérlet: In vitro Téma: Emlős-Állati	Negatív
	OECD 473	Kísérlet: In vitro Téma: Emlős-Humán	Negatív

Következtetés / Összefoglaló: Nem mutagén(a lítium-hidroxidra való keresztivatkozás alapján). A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás

Következtetés / Összefoglaló: Karcinogenitási hatás vizsgálatokat nem végeztek. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Anyai toxicitás	Termékenységi hatások	Fejlődési hatások	Faj	Hatások	Kitettség
Lítium-karbonát	-	-	-	Patkány	A szaporodási toxicitás és a magzati toxicitás NOAEL-értéke 45 mg/ ttkg/nap, mivel nem figyeltek meg nyilvánvaló reprodukciós változásokat mindkét generációban.	-

Következtetés / Összefoglaló: A rendelkezésre álló kísérleti vizsgálati adatok megbízhatóak és alkalmasak az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozási célokra. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Teratogén hatás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
Lítium-karbonát	Pozitív - Szájon át	Patkány	-	-

Lítium-karbonát

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

Következtetés / Összefoglaló: Lásd a reprodukív toxicitást.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.			

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.			

Aspirációs veszély

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
A szilárd por fizikai formája nem jelent potenciális veszélyt.	

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk : Várt behatolási útvonalak: Szájon át, Bőrön át, Belélegzés, Szem.

Lehetséges akut egészségi hatások

- Szembe jutás** : Súlyos szemirritációt okoz.
- Belélegzés** : Ha a levegőben levő anyag koncentrációja a törvényes vagy az ajánlott expozíciós határérték felett van, az expozíció orr, torok és tüdő irritációt okozhat.
- Bőrrel érintkezés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Lenyelés** : Lenyelve ártalmatlan.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

- Szembe jutás** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
fájdalom vagy irritáció
könnyezés
pirosság
- Belélegzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
légúti irritáció
köhögés
- Bőrrel érintkezés** : Nincs specifikus adat.
- Lenyelés** : Nincs specifikus adat.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Rövid ideig tartó expozíció

- Lehetséges azonnali hatások** : Nem áll rendelkezésre.
- Lehetséges késleltetett hatások** : Nem áll rendelkezésre.

Hosszantartó expozíció

- Lehetséges azonnali hatások** : Nem áll rendelkezésre.
- Lehetséges késleltetett hatások** : Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges krónikus egészségi hatások

Következtetés / Összefoglaló: Nem áll rendelkezésre.

Lítium-karbonát

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- Általános** : A por ismételt vagy hosszabb időn át történő belélegzése krónikus légúti irritációt okozhat.
- Rákkeltő hatás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Mutagenitás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Reprodukción toxicitás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség
Lítium-karbonát	Akut EC50 135 mg/l Friss víz	Alga	72 óra
	Akut NOEC 9 mg/l Friss víz	Alga	72 óra
	Akut LC50 30.3 mg/l Édesvíz	Oncorhynchus mykiss	96 óra
	Krónikus NOEC 9 mg/l Friss víz	Daphnia: Daphnia magna	21 nap
	Akut EC50 33.2 mg/l Friss víz	Daphnia: Daphnia magna	48 óra
	Krónikus NOEC 15.28 mg/l Friss víz	Brachydanio rerio	34 nap

Következtetés / Összefoglaló: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Következtetés / Összefoglaló: Nem alkalmazható. Szervetlen anyag.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP _{ow}	BKF	Potenciál
Lítium-karbonát: A lítiumsók nem tekinthetők biológiailag felhalmozódónak. A lítium sók anionos része vagy természetes, vagy kémiai megkülönböztethetetlen a természetes anyagoktól. Az anionos részek, mint a karbonát, klorid vagy nitrát, mindenütt megtalálhatók a természetben. Így csak a lítiumkomponens bioakkumulációs potenciáljára vonatkozó adatokat veszik figyelembe. A kiértékelt irodalom legmagasabb BAF/BCF értékeinek újraszámítása 43 l/kg BCF-et, a lítium-karbonát esetében pedig 85 BAF-ot eredményezett. Így a lítium-karbonát nem			

Lítium-karbonát

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

tekinthető
bioakkumulatívnak.

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados (K_{oc})

: A vizsgálandó elem mobilitása a talajok anioncserélő képességétől függ, mivel a vizsgált anyag fő összetevője egy anion, azonban a rendelkezésre álló K_d értékek alapján az anyag adszorpciós potenciálja alacsonynak tekinthető.

Mobilitás

: Alacsony

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Lítium-karbonát	Nem alkalmazhat (Szervetlen)	N/A	N/A	N/A	Nem alkalmazhat (Szervetlen)	N/A	N/A

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

12.7 Egyéb káros hatások

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

Hulladékelhelyezési módszerek

: A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A hulladéktermék-maradványokat jelentős mennyiségben nem szabad a szennyvízcsatornába juttatni, egy megfelelő szennyvíz kezelő üzemben kell kezelni. A megmaradt és újra nem hasznosítható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket.

Veszélyes Hulladék

: A termék besorolása feltehetően eleget tesz a veszélyes hulladékokra vonatkozó kritériumoknak.

Csomagolás

Hulladékelhelyezési módszerek

: A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhet számításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

Különleges óvintézkedések

: Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Lítium-karbonát

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	-	-	-
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Nem.	Nem.	Nem.

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések : Nem alkalmazható.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás : Nem áll rendelkezésre.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

[Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete \(REACH\)](#)

[XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája](#)

[XIV. Melléklet](#)

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

[Különös aggodalomra okot adó anyagok](#)

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

[XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások](#)

Nem listázott anyag

[Egyéb EU előírások](#)

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő : Nem besorolt

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Víz : Nem besorolt

Robbanó prekurzorok : Nem alkalmazható.

[Ózonkárosító anyagok \(1005/2009/EU\)](#)

Nem besorolt.

[Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Lítium-karbonát

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Nem besorolt.

[környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező](#)

Nem besorolt.

[Seveso Direktíva](#)

Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

[Levegőminőségi ellenőrzés műszaki utasításai \(TA Luft\)](#)

Szám [Osztály]	Leírás: _____	%
5.2.1	Teljes por	99

[Nemzetközi rendelkezések](#)

[Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek](#)

Nem besorolt.

[Montreáli Jegyzék](#)

Nem besorolt.

[Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról](#)

Nem besorolt.

[Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény \(PIC\)](#)

Nem besorolt.

[POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll](#)

Nem besorolt.

[Készletlista](#)

Ausztrália	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kanada	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kína	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Eurázsiai Gazdasági Unió	: Orosz Föderáció készlete : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Japán	: Japán jegyzék (CSCL) : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett. Japán jegyzék (ISHL) : Nincs meghatározva.
Új-Zéland	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Fülöp-szigetek	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Koreai Köztársaság	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Tajvan	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Thaiföld	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Törökország	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Egyesült Államok	: Az összes komponens aktív vagy mentesített.
Vietnam	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés : Teljes.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

✔ Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

Lítium-karbonát

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések és betűszavak : ATE = Ahut Toxicitás Becslése
CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]
DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint
DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint
EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat
N/A = Nem áll rendelkezésre
PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező
PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció
RRN = REACH Regisztrációs Szám
SGG = Szegregációs csoport
vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

[Az 1272/2008/EK sz. \[CLP/GHS\] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás](#)

Besorolás	Indoklás
Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	Szakértői vélemény Szakértői vélemény

[A rövidített H-állítások teljes szövege](#)

H302 H319	Lenyelve ártalmas. Súlyos szemirritációt okoz.
--------------	---

[Az osztályozás \[CLP/GHS\] teljes szövege](#)

Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	AKUT TOXICITÁS - 4. kategória SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória
------------------------------	--

További információk : Gyermekektől elzárva tartandó.
Ne nyelje le.
Nem használható gyógyszerészeti alkalmazásokban (kivéve, ha az illetékes hatóság kifejezetten engedélyezi).
Lásd a Biztonsági adatlapot.

**Kiadási időpont/
Felülvizsgálat ideje** : 03/12/2024

Az előző kiadás időpontja : Nincs korábbi érvényesítés

Változat : 1

Europe / 4.14 / HU

[Figyelmeztetés az olvasó számára](#)

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességéért.

Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.