



Lithium difluorophosphate

Anyagbiztonsági adatlap

a MOEL (Dél-Korea Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériuma) 2020-130. számú közleménye szerint

MSDS-szám: AA05761-0000000010

Kibocsátási dátum: 2022. 08. 22. Felülvizsgálat dátuma: 2022. 10. 17. Felváltja ezt: 2022. 08. 22. Verzió: 1.1

1. Az anyag/készítmény és a társaság/vállalkozás azonosítója

1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Anyag
Kereskedelmi megnevezés	: Lithium difluorophosphate
Kémiai név	: Lithium difluorophosphate
CAS-szám	: 24389-25-1
KECI-szám.	: 2013-1-677
Toxic-szám.	: 2013-1-677
Termékcsoport	: Kereskedelmi termék
Képlet	: F2H2LiO2P

1.2. Javasolt felhasználás és korlátozások

Felhasználási kategóriák

38 - Elektrolitok akkumulátorokhoz

1.2.1. Javasolt felhasználás

Adatok nem állnak rendelkezésre

1.2.2. Használati korlátozások

Adatok nem állnak rendelkezésre

1.3. A beszállító adatai

- Gyártó	
Vállalat	: Chunbo Advanced Materials
Cím	: (27459) KOREA Chungcheongbuk-do Chungju-si Judeok-eup Jungwonsaneop-ro 163
Tel.	: 043-842-2802
Sürgősségi telefonszám	: 043-857-9909
Fax	: 043-842-2804

2. A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Akut toxicitás (szájon át), Kategória 3	H301
Akut toxicitás (bőrön át), 4. kategória	H312
Bőrmarás/bőrirritáció, 1. kategória	H314
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória	H318
Bőrszenzibilizáció, 1. kategória	H317
Vízre nézve veszélyes – Vízi, krónikus, 2. kategória	H411

2.2. Címkézési elemek

2.2.1. Veszélyt jelző piktogramok (GHS KR)



2.2.2. Figyelmeztetés (GHS KR)

Veszély.

Lithium difluorophosphate

Anyagbiztonsági adatlap

a MOEL (Dél-Korea Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériuma) 2020-130. számú közleménye szerint

2.2.3. Figyelmeztető mondatok (GHS KR)

- H301 - Lenyelve mérgező.
H312 - Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.
H411 - Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2.4. Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (GHS KR)

Óvintézkedés:

- P260 - A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P261 - Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
P264 - A használatot követően a kezet, alkart és az arcot -t alaposan meg kell mosni.
P270 - A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P272 - Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.
P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Kezelés:

- P301+P310 - LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/....
P301+P330+P331 - LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P302+P352 - BŐRRE KERÜLVE: Mossa le bő vízzel/....
P303+P361+P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.
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/orvoshoz/....
P312 - Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/....
P321 - ... kezelést kell igénybe venni.
P330 - A száját ki kell öblíteni.
P333+P313 - Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P362+P364 - A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P363 - A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
P391 - A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

Tárolás:

- P405 - Elzárva tárolandó.

Megsemmisítés:

- P501 - A tartalmat/tartályt a hulladékokkal kapcsolatos előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

2.3. Veszélyek - Egyéb veszélyek, amelyek nem eredményeznek besorolást - Veszélykockázat

Nem alkalmazható

3. Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

A termék formája : Anyag

Anyagnév	Other Names	Termékazonosító-szám	Koncentráció (%)
Li difluorophosphate	-	CAS-szám: 24389-25-1 KECI-szám.: 2013-1-677	100

Lithium difluorophosphate

Anyagbiztonsági adatlap

a MOEL (Dél-Korea Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériuma) 2020-130. számú közleménye szerint

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1. Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően

Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül.

Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Hívjon azonnal orvost.

4.2. Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.

Hívjon azonnal orvost.

4.3. Elsősegélynyújtás belégzést követően

Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

4.4. Elsősegélynyújtás lenyelést követően

A száját ki kell öblíteni.

Hívjon azonnal orvost.

TILOS hánytatni.

4.5. Egyéb orvosi vélemény vagy kezelés

Tüneti kezelés.

5. Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Megfelelő (és nem megfelelő) tűzoltó eszközök

A megfelelő oltóanyag : Vízpermet. Száraz oltópor. Hab.

Nem megfelelő oltóanyag : Adatok nem állnak rendelkezésre

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Adatok nem állnak rendelkezésre

5.3. Különleges védőfelszerelések és óvintézkedések tűzoltók számára

Védelem tűzoltás közben : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.

6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Szellőztesse ki a kiömlés területét.

Kerülje a bőrrel, szemmel vagy ruházattal való érintkezést.

A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be.

További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".

A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések és eljárások

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

A terméket mechanikusan gyűjtse össze.

Lithium difluorophosphate

Anyagbiztonsági adatlap

a MOEL (Dél-Korea Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériuma) 2020-130. számú közleménye szerint

7. Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.
Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet.
Használjon egyéni védőfelszerelést.
A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
- Higiénés intézkedések : A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei

- Tárolási feltételek : Elzárva tárolandó.
Jól szellőző helyen tárolandó.
Hűvös helyen tartandó.

8. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Foglalkozási expozíciós határértékek

Lithium difluorophosphate (24389-25-1)

Adatok nem állnak rendelkezésre

Li difluorophosphate (24389-25-1)

Adatok nem állnak rendelkezésre

8.2. Megfelelő műszaki ellenőrzés

- Megfelelő műszaki ellenőrzés : Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.
- Környezeti expozíció-ellenőrzések : Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

8.3. Egyéni védelem

Légutak védelme:

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni

Szemvédelem:

Védőszemüveg

Kézvédelem:

Védőkesztyű

Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni

Személyi védőfelszerelések jele(i):



Lithium difluorophosphate

Anyagbiztonsági adatlap

a MOEL (Dél-Korea Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériuma) 2020-130. számú közleménye szerint

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

a) Külső jellemzők	: Adatok nem állnak rendelkezésre
Halmazállapot	: Szilárd
Szín	: fehér.
b) Szag	: Adatok nem állnak rendelkezésre
c) Szagküszöbérték	: Adatok nem állnak rendelkezésre
d) pH-érték	: Adatok nem állnak rendelkezésre
e) Olvadáspont/fagyáspont	: 400 °C / Nem alkalmazható
f) Kezdeti forráspont és forrástartomány	: Adatok nem állnak rendelkezésre
g) Lobbanáspont	: Nem alkalmazható
h) Párolgási sebesség	: Adatok nem állnak rendelkezésre
i) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: Nem tűzveszélyes.
j) Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	: Nem alkalmazható
k) Gőznyomás	: 982 – 985 hPa Source: ECHA
l) Oldékonyság	: Vízoldhatóság: 917 g/l at 10°C Source: ECHA
m) Gőzsűrűség	: Adatok nem állnak rendelkezésre
n) Relatív sűrűség	: 1,979 Source: ECHA
o) Megoszlási együttható n-oktanol / víz	: Adatok nem állnak rendelkezésre
p) Öngyulladási hőmérséklet	: Nem alkalmazható
q) Bomlási hőmérséklet	: Adatok nem állnak rendelkezésre
r) Viszkozitás, kinematikus	: Nem alkalmazható
Viszkozitás, dinamikus	: Adatok nem állnak rendelkezésre
s) Molekulatömeg	: 107,91 g/mol Source: NCIS

10. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Kémiai stabilitás és veszélyes reakciók lehetősége

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

Normál körülmények között stabil.

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.2. Kerülendő körülmények

Az ajánlott tárolási és kezelési körülmények között nem (lásd a 7. szakaszt).

10.3. Nem összeférhető anyagok

Adatok nem állnak rendelkezésre

10.4. Veszélyes bomlástermékek

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

11. Toxikológiai információk

11.1. Tájékoztató az expozíciós utakról

Orális	: Lenyelve mérgező.
Bőrrel és a szemmel való érintkezés	: Bőrrel érintkezve ártalmas. Súlyos égési sérülést okoz. Súlyos szemkárosodást okoz. Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Belégzés	: Nincs osztályozva

11.2. Az egészséget fenyegető veszélyek

Akut toxicitás (szájon át):

Lenyelve mérgező.

Akut toxicitás (bőrön át):

Bőrrel érintkezve ártalmas.

Lithium difluorophosphate

Anyagbiztonsági adatlap

a MOEL (Dél-Korea Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériuma) 2020-130. számú közleménye szerint

Akut toxicitás (belégzés):

Nincs osztályozva

Lithium difluorophosphate (24389-25-1)	
LD50 szájon át, patkány	50 – 300 mg/kg Source: ECHA
LD50 bőrön át, patkány	1000 – 2000 mg/kg Source: ECHA
ATE KR (szájon át)	50 mg/testtömeg-kilogramm
ATE KR (bőrön át)	1000 mg/testtömeg-kilogramm

Li difluorophosphate (24389-25-1)	
LD50 szájon át, patkány	50 – 300 mg/kg Source: ECHA
LD50 bőrön át, patkány	1000 – 2000 mg/kg Source: ECHA

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Súlyos égési sérülést okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi szenibilizáció:

Nincs osztályozva

Bőrszenzibilizáció:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Rákkeltő hatás:

Nincs osztályozva

Mutagenitás:

Nincs osztályozva

Reprodukciós toxicitás:

Nincs osztályozva

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Nincs osztályozva

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Nincs osztályozva

Aspirációs veszély:

Nincs osztályozva

Lithium difluorophosphate (24389-25-1)	
Viszkozitás, kinematikus	Nem alkalmazható

Li difluorophosphate (24389-25-1)	
Állatkísérletek és szakértői megítélés az osztályozáshoz	Hamis

Li difluorophosphate (24389-25-1)	
Hamis	Hamis

Lithium difluorophosphate

Anyagbiztonsági adatlap

a MOEL (Dél-Korea Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériuma) 2020-130. számú közleménye szerint

12. Ökológiai információk

12.1. Ökotoxicitás

Ökológia - általános	: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut)	: Nincs osztályozva.
Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus)	: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Lithium difluorophosphate (24389-25-1)

LC50 - Hal [1]	105 mg/l Source: ECHA
EC50 - Rák [1]	6,48 mg/l Source: ECHA
ErC50 alga	> 85,1 mg/l Source: ECHA

Li difluorophosphate (24389-25-1)

LC50 - Hal [1]	105 mg/l Source: ECHA
EC50 - Rák [1]	6,48 mg/l Source: ECHA
ErC50 alga	> 85,1 mg/l Source: ECHA

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Adatok nem állnak rendelkezésre

12.3. Bioakkumulációs képesség

Adatok nem állnak rendelkezésre

12.4. A talajban való mobilitás

Adatok nem állnak rendelkezésre

12.5. Egyéb káros hatások

Ózon	: Nincs osztályozva
Egyéb káros hatások	: Adatok nem állnak rendelkezésre

13. Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Ártalmatlanítási módszer

A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.

13.2. Óvintézkedések a megsemmisítésnél

Adatok nem állnak rendelkezésre

14. Szállításra vonatkozó információk

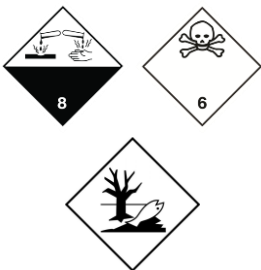
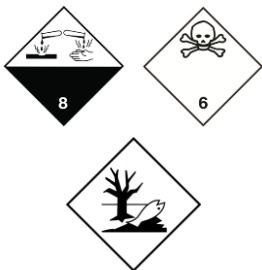
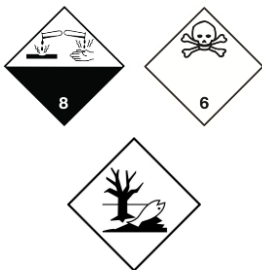
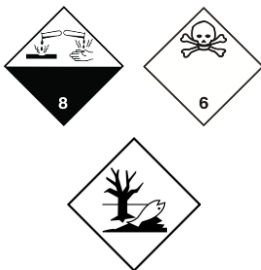
UN RTDG / ADR / IMDG / IATA előírásainak megfelelően

UN RTDG	ADR	IMDG	IATA
14.1. UN-szám			
2923	2923	2923	2923
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés			
CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.	Corrosive solid, toxic, n.o.s.

Lithium difluorophosphate

Anyagbiztonsági adatlap

a MOEL (Dél-Korea Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériuma) 2020-130. számú közleménye szerint

UN RTDG	ADR	IMDG	IATA
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)			
8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
			
14.4. Csomagolási csoport			
II	II	II	II
14.5. Tengeri szennyező anyag			
Környezetre veszélyes: Igen	Környezetre veszélyes: Igen	Környezetre veszélyes: Igen Tengeri szennyező anyag: Igen	Környezetre veszélyes: Igen
További információk nem állnak rendelkezésre			

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Adatok nem állnak rendelkezésre

15. Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Munkahelyi biztonságról és egészségvédelemről szóló törvény

Gyártástól eltiltott veszélyes anyagok	Nem alkalmazható
Engedélyköteles veszélyes anyagok	Nem alkalmazható
Küszöbértékkel rendelkező vegyi anyagok	Nem alkalmazható
A megengedhető szint alatti veszélyes anyagok	Nem alkalmazható
A munkahelyi környezetben mérésköteles veszélyes anyagok	Nem alkalmazható
Munkavállalói egészségügyi vizsgálatköteles veszélyes anyagok	Nem alkalmazható
Ellenőrzési intézkedések tárgyát képező veszélyes anyagok	Nem alkalmazható
PSM beküldésére kötelezett anyag	Nem alkalmazható

15.2. Vegyi anyagok szabályozásáról szóló törvény

Az anyag hatósági engedélyhez kötött	Nem alkalmazható
--------------------------------------	------------------

15.3. VEGYI ANYAGOK REGISZTRÁCIÓJÁRÓL, ÉRTÉKELÉSÉRŐL STB. SZÓLÓ TÖRVÉNY

Adatok nem állnak rendelkezésre

15.4. Veszélyes anyagok biztonsági ellenőrzéséről szóló törvény

Veszélyes anyagok biztonsági ellenőrzéséről szóló törvény	Nem alkalmazható
---	------------------

15.5. Hulladékellenőrzési törvény

Veszélyes anyagok a kijelölt hulladékokban	Nem alkalmazható
Types of wastes	Adatok nem állnak rendelkezésre

Lithium difluorophosphate

Anyagbiztonsági adatlap

a MOEL (Dél-Korea Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériuma) 2020-130. számú közleménye szerint

15.6. Egyéb belföldi és nemzetközi szabályozási információk

Háztartási

Perzisztens szerves szennyezőanyagok (POP) ellenőrzéséről szóló törvény	Nem alkalmazható
Ózonkárosító anyagok (ODS)	Nem alkalmazható

International

EU Regulatory Information

EU jelölt lista (különös aggodalomra okot adó anyagok, SVHC)	Nem szerepel a REACH jelöltek jegyzékében
EU jóváhagyás lista (REACH XIV. Melléklet)	Nem szerepel a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista)
EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet)	Nem alkalmazható

US Regulatory Information

CERCLA (A környezeti reakciókkal, kompenzációval és felelősséggel kapcsolatos átfogó törvény) 103. szakasz (40CFR302.4)	Nem alkalmazható
EPCRA (A vészhelyzeti tervezés és a közösség tájékoztatásáról szóló törvény) 302. szakasz (40CFR355.30)	Nem alkalmazható
EPCRA (A vészhelyzeti tervezés és a közösség tájékoztatásáról szóló törvény) 304. szakasz (40CFR355.40)	Nem alkalmazható
EPCRA (A vészhelyzeti tervezés és a közösség tájékoztatásáról szóló törvény) 313. szakasz (40CFR372.65)	Nem alkalmazható

Nemzetközi egyezmények

Adatok nem állnak rendelkezésre

16. Egyéb információk

16.1. Adatforrások:	Ez a biztonsági adatlap a KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS, stb. alapján készült, ECHA (Európai vegyianyag-ügynökség).
16.2. Kibocsátási dátum:	2022. 08. 22.
16.3. A felülvizsgálat dátuma és száma:	1.1, 2022. 10. 17.
16.4. Egyéb információk:	Adatok nem állnak rendelkezésre

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.