

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2017.06.16 Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: -	CINK-SZULFÁT heptahidrát Zinc sulfate-7-hydrat	Oldal: 1 / 7 Verziószám: 1/1
A 830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

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

- 1.1. **Termékazonosító** Index-szám: 030-006-00-9
 Az anyag neve: Cink-szulfát heptahidrát REACH szám: 01-2119474684-27
 Zinc sulfate-7-hydrat
 CAS szám: 7446-20-0
 EK szám: 231-793-3
- 1.2. **Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
 Intermedier
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
 Forgalmazó: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
 Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.
 Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám: 06-80-201-199**
 Hivatalos tanácsadó szerv: ETTSZ
 cím: 1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.

2. SZAKASZ: A veszélyesség azonosítása

- 2.1. **Az anyag vagy keverék besorolása**
1272/2008/EK rendelet szerint: Veszélyes
 Acute Tox. 4 akut toxicitás (szájon át) H302
 Eye Dam. 1 súlyos szemkárosodás/szemirritáció H318
 Aquatic Acute 1 veszélyes a vízi környezetre - akut H400
 Aquatic Chronic 1 veszélyes a vízi környezetre - krónikus H410
 H302 Lenyelve ártalmas.
 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
 H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
 H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek



GHS05



GHS09



GHS07

Veszély!

H302 Lenyelve ártalmas.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

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

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő, arcvédő használata kötelező

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P305+P351+P338 Ha szembe kerül: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. A kontaktlencsék eltávolítása. Ha lehetséges és az öblítés folytatása.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2017.06.16 Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: -	CINK-SZULFÁT heptahidrát Zinc sulfate-7-hydrat		Oldal: 2 / 7 Verziószám: 1/1
A 830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

P301+P312 Lenyelés esetén, rosszullétkor azonnal forduljon orvoshoz vagy a toxikológiai központhoz.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként az erre szakosodott illetékes helyen.

2.3. **Egyéb veszélyek:** A cink-szulfát se nem PBT, se nem vPvB anyag.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. **Anyagok**

Cink-szulfát heptahidrát Zinc sulfate-7-hidrat

CAS: 7446-20-0

EK: 231-793-3

Molekula tömeg: 287,54 g/m

Molekula képlet $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

3.2. **Keverékek**

Nem keverék.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. **Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvosi segítséget kell kérni (amennyiben lehetséges a címkét meg kell mutatni).

4.1.1. **BELÉGZÉS** esetén:

Amennyiben lehetséges az expozíció forrását meg kell szüntetni. A sérült személyt friss levegőre kell vinni, nyugalmi helyzetbe kell helyezni. Ha szükséges orvost kell hívni. Ha szükséges oxigént vagy mesterséges lélegeztetést kell biztosítani.

4.1.2. **SZEMBE** kerülés esetén:

Azonnal nagy mennyiségű vízzel kell öblíteni legalább 15 percig.

Orvosi segítséget kell hívni.

4.1.3. **BŐRREL** való érintkezés esetén:

A szennyezett ruházatot és cipőt le kell venni. Vízzel és szappannal alaposan meg kell mosakodni. Orvosi segítséget kell hívni.

4.1.4. **LENYELÉS:** Orvosi segítséget kell kérni.

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

A tünetek a mérgezés után néhány órával jelentkezhetnek, ezért legalább 48 órás megfigyelés szükséges.

4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Szem érintettsége, lenyelés esetén orvosi segítséget kell hívni.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. **Oltóanyag**

Alkalmazható tűzoltási eszközök és eljárások:

Széndioxid, alkoholálló hab, vízpermet.

Nem alkalmazható tűzoltási eszközök és eljárások:

Víz sugarat a tűzre irányítani tilos, mert fennáll a csatornába és környezetbe jutás veszélye.

5.2. **Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

Tűz esetén kén-oxidok képződhetnek

5.3. **Javaslat tűzoltóknak**

Tűz esetén megfelelő védőfelszerelést és megfelelő légzőkészüléket kell viselni.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2017.06.16 Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: -	CINK-SZULFÁT heptahidrát Zinc sulfate-7-hydrat		Oldal: 3 / 7 Verziószám: 1/1
A 830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

- 6.1.1. Tanácsok a mentésben nem részt vevő személyzet számára
Megfelelő személyi védőfelszerelést kell viselni. El kell kerülni a bőrrel és szemmel történő érintkezést. Az anyagot nem szabad zárt térben használni.
- 6.1.2. Tanácsok a mentésben résztvevők számára
Megfelelő személyi védőfelszerelést kell viselni. El kell kerülni a bőrrel és szemmel történő érintkezést. Az anyag véletlenszerű csatornába vagy vízfolyamba kerülése esetén a terméket elegendő mennyiségű vízzel kell hígítani, a helyi szabályozás és a vészhelyzet esetén előírt tervek szerint kell eljárni és a helyi hatóságokat értesíteni kell.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések**
A csatornába, vízfolyamokba, talajba vagy környezetbe kerülést meg kell akadályozni. Amennyiben a termék koncentráltan és nagy mennyiségben véletlenszerűen kerül a víz- illetve talajfelszínre vagy szennyvízbe, értesíteni kell a helyi hatóságokat a helyi előírásoknak megfelelően (pl. tűzoltóság, rendőrség, mentő rendőrség, vízművek).
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai**
Megfelelő személyi védőfelszerelést kell viselni. Bőrrel és szemmel történő érintkezést meg kell akadályozni. A termék kiszóródása esetén, az anyagot címkézett zárható tartályokban kell összegyűjteni. Az anyag véletlenszerű csatornába vagy vízfolyamokba kerülését meg kell akadályozni.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra**
A személyi védőfelszerelésre vonatkozó információkat ld. a 8. pontnál.
A szennyezett anyag ártalmatlanítását ld. a 13. pontnál

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedése:**
A terméket jól szellőző, zárt, tiszta és száraz helyen kell tárolni. El kell kerülni a porképződését. Gyerekeket és illetéktelen személyeket távol kell tartani.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
A terméket eredeti tartályban száraz helyen kell tárolni. Ételtől, italtól, ivóvíztől és takarmánytól távol kell tartani. Közvetlen napfénytől óvni kell. Vízet át nem eresztő padlózatot kell tartani.
- 7.3. **Speciális végfelhasználás:**
Intermedier gyártás.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

Ország	Anyag neve	Megjegyzés	ÁK-érték [mg/m³]	CK-érték [mg/m³]
HU	inert porok	i	10	-
HU	inert porok	r	6	-

EüM-SzCsM e.r.

Megjegyzés CK-érték Rövid idejű expozíciós határérték: olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció, és amely 15 perces időtartamra vonatkozik, ha másképpen nem határozzák meg i Belélegezhető párlat r ÁK-érték Idővel súlyozott átlag (hosszú távú expozíciós határérték): nyolcórás referenciaidőre vonatkoztatott idővel súlyozott mért vagy

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2017.06.16 Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: -	CINK-SZULFÁT heptahidrát Zinc sulfate-7-hydrat		Oldal: 4 / 7 Verziószám: 1/1
A 830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

számított átlag

A releváns DNEL/DMEL/PNEC és egyéb küszöbértékek • emberi egészségre vonatkozó értékek

DNEL 8,3 mg/kg humán, bőrön keresztül munkavállaló (ipar) krónikus

DNEL 1 mg/m³ humán, belélegzés útján munkavállaló (ipar) krónikus

a környezetre vonatkozó határértékek

PNEC 56,5 mg/cm³ tengeri üledék időszakos kibocsátás

PNEC 0,006 mg/cm³ tengervíz időszakos kibocsátás

PNEC 117,8 mg/cm³ édesvízi üledék időszakos kibocsátás

PNEC 0,0206 mg/cm³ édesvíz időszakos kibocsátás

PNEC 0,052 mg/cm³ szennyvíztisztító telep (STP) időszakos kibocsátás

PNEC 35,6 mg/cm³ talaj időszakos kibocsátás

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Műszaki ellenőrzések:

Folyamat elhatárolás, különösen potenciálisan poros egységeknél. Por ellenőrzés: a port és cink tartalmat a porban a munkahelyi levegőben mérni kell (statikus vagy egyéni) a nemzeti szabályozás szerint.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Be kell tartani az általános higiéniai követelményeket. Ételektől, italoktól tartsuk távol!

Szembe ne kerüljön! Szennyezett ruhadarabokat azonnal vegyük le. Munkaszünetekben és a munka végén mossunk kezet!

Légutak védelme: normális kezelésnél nem szükséges személyi védelem, enyhe kiporzásnál használjunk védőálarcot, jelentős és hosszantartó expozíció esetén használjunk a környezettől független légzőkészüléket. (EN 143). Szűrőbetét típus:P2 (a szűrők legalább 94%-a levegőben lebegő részecskék, színeződés: Fehér).

Kézvédelem: Kesztyű viselése kötelező. Ajánlott: NBR (Nitrilkaucsuk) vastagság:>0,11 áttörési idő:mm >480 perc

Szemvédelem: Védőszemüveg

Bőr- és testvédelem: Védőruha viselése kötelező.

Környezeti expozíció ellenőrzése

A kezelési és tárolási instrukciókat figyelembe kell venni, külön figyelmet kell fordítani arra, hogy az anyag ne kerüljön a vízfolyamokba, talajba és csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Megjelenés (20°C, 101,3 kPa):	szilárd por
Szín:	fehér
Szag	szagtalan
pH-érték (1 % oldat 20°C-on):	Kb 5.0-5.5 (oldat 100g/l)
Olvadáspont:	100 °C
Fagyáspont:	Nem értelmezhető
Forráspont:	280 °C.
Lobbanáspont:	Nem alkalmazható.
Párolgási mérték:	Nem alkalmazható szilárd termék esetén.
Tűzveszélyesség (szilárd,	A termék nem éghető.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2017.06.16 Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: -	CINK-SZULFÁT heptahidrát Zinc sulfate-7-hydrat		Oldal: 5 / 7 Verziószám: 1/1
A 830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

gázhalmazállapot):	
Tűzveszélyesség vagy robbanási határok:	Nem alkalmazható.
Gőznyomás (°C):	Nem alkalmazható.
Gőzsűrűség:	Nem alkalmazható.
Sűrűség:	1,96 g/cm ³
Oldhatóság vízben: (25 °C)	oldódik 965 g/l 20 °C
Megoszlási hányados (N-oktanol/víz):	Nem alkalmazható fém vegyületekben.
Öngyulladási hőmérséklet:	Nincs öngyulladási tulajdonsága.
Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat
Viszkozitás:	Nem alkalmazható fém vegyületekben.
Robbanási tulajdonságok:	Nem robbanékony.
Oxidáló tulajdonságok	Nem meghatározott.

9.2. **Egyéb információ:**

Nincs adat.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. **Reakciókészség:**

Normális használati körülmények között stabil.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Legalább egy évig stabil, amennyiben víztől és napfénytől védve, hűvös helyen tárolják. Hévítésre kristályvizet veszít.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Nem ismert.

10.4. **Kerülendő körülmények:**

Magas hőmérséklet, hosszan tartó közvetlen kitettség a napfénynek.

10.5. **Kerülendő anyagok:**

Nincs adat

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**

Nincs adat

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

a) Akut toxicitás: LD50 szájon át, patkány = 1260 mg/kg

b) Bőr: nincs irritáló tünet

c) súlyos szemkárosodás/irritáció: erősen irritáló

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. **Toxicitás:**

LC50 0,1 mg/l szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*) ECOTOX Database 96 h
Halakra, vízi élőlényekre nagyon veszélyes.

Élővizekre veszélyes. Ne engedjük vizekbe, csatornába, talajvízbe jutni. Hosszantartó negatív hatásokat idézhet elő az élővizekben.

12.2. **Perzisztencia és lebomlási képesség:** Nincs adat.

12.3. **Bioakkumulációs képesség**

A cink és a cink összetevők nem képesen bioakkumulációra vagy bionövekedésre.

12.4. **A talajban való mobilitás:** Nincs adat

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2017.06.16 Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: -	CINK-SZULFÁT heptahidrát Zinc sulfate-7-hydrat		Oldal: 6 / 7 Verziószám: 1/1
A 830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

12.5. PBT és vPvB értékelés:

Ez az anyag nem tartozik PBT vagy vPvB anyagok körébe.

12.6. Egyéb káros hatások: nincs rendelkezésre álló adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

Termék/szermaradék: Veszélyes hulladékként kell kezelni és a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell eljárni. Háztartási hulladékkal nem kezelhető együtt. A terméket ne engedjük szennyvíz-rendszerekbe. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni - és a helyi előírások szem előtt tartásával- hulladéklerakóban lerakható, vagy tovább feldolgozható.

Csomagoló anyag: Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő. Megfelelő tisztítás után újra felhasználhatósága felülvizsgálandó.

A hulladék-anyag visszanyeréséhez/újrahasznosításához a gyártótól kell tájékoztatást kérni. Kerülni kell a kiömlött és szennyeződött anyag szétterjedését a felszíni- és talajvizekbe.

Csak engedéllyel rendelkező szállítóval, újrahasznosítóval, kezelővel, tárolóval vagy ártalmatlanítóval legyünk kapcsolatban. Az ártalmatlanításnál figyelembe kell venni minden alkalmazható helyi vagy nemzeti előírást.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID/GGVSE	IMDG
14.1. UN-szám	UN 3077	UN 3077
14.2. UN szerinti szállítási megnevezés*	ZINKSULFAT HEPTAHYDRAT	ZINKSULFAT HEPTAHYDRAT
14.3. Szállítási veszélyességi osztály	9	9
14.4. Csomagolási csoport	III	III
14.5. Környezeti veszélyek	igen, H-410	igen, H-410
14.6. Felhasználót érintő különleges óvintézkedések	-	-
14.7. MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	-	-
Egyéb információ	Veszélyességi kód (Kemler): 90	Veszélyességi kód (Kemler): 90

* UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S.(ZINC Sulfate), 9, III,

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

A törvényeket és rendeleteket a mindenkorli módosításokkal kell alkalmazni.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2017.06.16 Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: -	CINK-SZULFÁT heptahidrát Zinc sulfate-7-hydrat		Oldal: 7 / 7 Verziószám: 1/1
A 830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
REACH: Az Európai Parlament és Tanácsi Rendelet (EK) 1907/2006 előírása a Vegyszerek Regisztrálásáról, Értékeléséről, Engedélyezéséről és Korlátozásáról.
CLP: Az Európai Parlament és Tanácsi Rendelet (EK) 1272/2008 előírása az osztályozásról, címkézésről és az anyagok és keverékek csomagolásáról

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés**

Nincs információ.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

H302 Lenyelve ártalmas.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő, arcvédő használata kötelező!

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását!

P305+P351+P338 Ha szembe kerül: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. A kontaktlencsék eltávolítása, ha lehetséges és az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon orvoshoz vagy a toxikológiai központhoz.

P301+P312 Lenyelés esetén, rosszullétkor azonnal forduljon orvoshoz vagy a toxikológiai központhoz.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként az erre szakosodott illetékes helyen.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk, információink szerint helyes és pontos. Az információk a megadott anyagra vonatkoznak és nem biztos, hogy érvényesek, ha az anyagot más anyagokkal együtt alkalmazzák. Ez az adatlap nem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A termék átvevőjének a felelőssége biztosítani az érvényben lévő jogszabályok betartását és köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.