

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve : Zinc sulfate heptahydrate
BAL-szám : 000000021007
Termék típus : anyag
Megjegyzések : SDS az (EK) 1907/2006 rendelet 31. cikkének megfelelően.
Kémiai Név : Zinc sulfate
Sorszám : 030-006-00-9
REACH regisztrációs szám : Nem elérhető

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

Az anyag/keverék felhasználása : Laboratóriumi vegyszerek
Ellenjavallt felhasználások : semmilyen

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH
Wunstorfer Straße 40
30926 Seelze
DE
Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA
Telefon : (49) 5137-999 0
Telefax : (49) 5137-999 123
További információért kérjük, forduljon: PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)
Ország alapú Poison Control Center : lásd 15.1

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK RENDELETE

Akut toxicitás 4. Osztály - Orális
H302 Lenyelve ártalmatlan.
Súlyos szemkárosodás 1. Osztály
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
Akut vízi toxicitás 1. Osztály
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Krónikus vízi toxicitás 1. Osztály
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK RENDELETE

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok : H302 Lenyelve ártalmatlan.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra,
hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 Védőkesztyűt/-ruhát és szem-/arcvédőt kell viselni.
P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

2.3. Egyéb veszélyek

Nincs információ.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

3.1. anyag

Kémiai Név	CAS szám Sorszám REACH regisztrációs szám EU-szám	1272/2008 osztályozás	Koncentráció	Megjegyzések
Zinc sulfate	7446-20-0 030-006-00-9 231-793-3	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	100 %	1*

1* - A speciális koncentrációs határokat lásd a 1272/2008 rendelet Mellékleteiben

3.2. Keverék

Nem alkalmazható

A foglalkozási expozíciós határérték(ek)et, amennyiben van(nak), a 8. rész tartalmazza.
Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok:

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A veszélyes területet el kell hagyni. Az átitatott ruházatot azonnal le kell venni és alaposan meg kell tisztítani a testet.

Belégzés:

Friss levegőre kell vinni. Ha a légzés nehéz, oxigént kell adni. Használjon szükség szerint oxigént, feltéve, ha képzett kezelő jelen van. Orvosi felügyelet szükséges.

Bőrrel való érintkezés:

Bő vízzel azonnal le kell mosni legalább 15 percen keresztül. A szennyezett ruhát és cipőt azonnal le kell venni. A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni. Ha irritáció lép fel és az folytatódik, orvost kell hívni.

Szemmel való érintkezés:

Azonnal nagy mennyiségű vízzel kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. A nem sérült szemet védeni kell. Azonnal orvost kell hívni.

Lenyelés:

Az illető feltehetően lenyelte az anyagot, akit vízzel kell itatni ha eszméleténél van. Vigyük azonnal orvoshoz ezzel a kártyával együtt

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

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

nincs adat

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

nincs adat

Az egészségügyi hatások és tünetek részletesebb tájékoztatója a 11. részben található. :

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Vízpermet

Hab

Szén-dioxid (CO₂)

Oltópor

Biztonsági okok miatt nem használható töltő készülék:

Nagy térfogatú vízszugár

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén a következő veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek:

Kén-oxidok

Cink-oxid füst.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Hordozható légzőkészüléket és védőöltözetet kell viselni.

Ne legyen védelem nélküli borfelület.

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni. A termék maga nem ég.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Védofelszerelést kell viselni. A védtelen személyeket távol kell tartani. A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába. A környezetbe való engedését el kell kerülni. Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Gépi működtetésű készüléket kell használni.
Jól zárható tartályokban kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok:
Az objektumon elszívás szükséges. Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez:
A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

Egészségügyi intézkedések:
A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. A munkaruhákat külön kell tartani. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni. A munka során ne egyen vagy igyon.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk:
Az edényzet szárazon tartandó. Hűvös, jól szellőztetett helyen, csak az eredeti edényzetben tárolható. A raktárhőmérséklet nem lépheti túl a 40 °C-ot.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További információ nem elérhető

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

DNEL/PNEC értékek

Komponens	End-use / Impact	Expozíció időtartama	Érték	Expozíciós útvonal	Remarks
-----------	------------------	----------------------	-------	--------------------	---------

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

Zinc sulfate	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		1 mg/m ³	Belégzés	
Zinc sulfate	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		8,3mg/kg bw/d	Bőrrel való érintkezés	
Zinc sulfate	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		1,3 mg/m ³	Belégzés	
Zinc sulfate	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		8,3mg/kg bw/d	Bőrrel való érintkezés	
Zinc sulfate	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		0,83mg/kg bw/d	Lenyelés	

Nem érhető el PNEC adat.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Foglalkozási expozíció ellenőrzése

A személyi védőfelszereléseknek meg kell felelniük az érvényes EN-szabványoknak: Légzésvédelem EN 136, 140, 149; Védőszemüvegek / Szem védelme EN 166; Védőruházat EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Védőkesztyűk EN 374.

Az anyag porát nem szabad belélegezni.

Műszaki intézkedések

Helyi elszívást kell használni.

Személyi védőfelszerelés

Légutak védelme:

Por vagy aeroszol képződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

Kézvédelem:

Kesztyű anyaga: Természetes latex

áteresztési ideje: > 480 min

Kesztyű vastagság: 0,6 mm

Lapren®706

A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni.

Elhasználódás esetén kicserélendő.

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

Megjegyzések: Kiegészítő utalás: Az adatok az alább megnevezett kesztyűgyártó vizsgálata következtetéseivel kerültek levezetésre.
Figyelembe kell venni, hogy egy vegyszer-védokesztyű használati időtartama hőmérséklet, egyéb igénybevétel, stb.) miatt lényegesen rövidebb, mint az lehetne.
Mivel az alkalmazási körülmények rendszerint nem felelnek meg a szabványos megnevezett kesztyűgyártó ajánlása szerint nem lépheti túl a megadott per
A nagy típus-sokféleség miatt figyelembe kell venni a mindenkori gyártó használati utasításait.
Alkalmasak pl. a KCL GmbH cég, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de védokesztyű 374 szerint történt.

Szemvédelem:
Porszemüveg

Bőr- és testvédelem:
Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.
A szükségnek megfelelően kell viselni:
Védőruha

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Kezelje a helyi környezetvédelmi szabályozások és a helyes ipari gyakorlatok szerint.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Forma	:	kristályos
Szín	:	színtelen
Szag	:	szagtalan
molekuláris tömeg	:	287,56 g/mol
Olvadáspont/olvadási tartomány	:	kb. 100 °C
Lobbanáspont	:	Nem alkalmazható
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	:	A termék nem éghető.
Gyulladási hőmérséklet	:	Nem alkalmazható
Alsó robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Felső robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Gőznyomás	:	nincs adat

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

Sűrűség	:	kb. 1,96 g/cm ³ . a 20 °C
Térfogatsúly	:	kb. 1.100 kg/m ³
pH-érték	:	4,4 - 5,6 a 20 °C (mint vizes oldat)
Vízben való oldhatóság	:	965 g/l a 20 °C
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	nincs adat

9.2 Egyéb információk

További információ nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

280 °C
Bomlási hőmérséklet

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

10.4. Kerülendő körülmények

Légnedvességtől és víztől óvni kell.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Senki által nem ismert.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén a következő veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek:
Kén-oxidok
Cink-oxid füst.

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás, szájon át:

A termék a 1272/2008/EGK VI. melléklete alapján van osztályozva.

Akut toxicitás, bőrön át:

LD50

Faj: Patkány

Érték: > 2.000 mg/kg

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 402

Vizsgálati anyag: vízmentes anyag

Akut toxicitás, belélegzés:

Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

Bőrirritáció:

Faj: Nyúl

Eredmény: enyhe irritáció

Szemirritáció:

Faj: Nyúl

Eredmény: Súlyos szemkárosodást okozhat.

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 405

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Egér helyi nyirokcsomóján végzett vizsgálat

Faj: Egér

Eredmény: nem érzékenységfokozó

Ismételt dózis toxicitás:

Megjegyzés: Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

Rákkeltő hatás:

Megjegyzés: Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

Csírasejt-mutagenitás:

Megjegyzés: Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

Aspirációs veszély:

nincs adat

Egyéb információk:

nincs adat

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Toxicitás halakra:

A termék a 1272/2008/ EGK VI. melléklete alapján van osztályozva.

Toxicitás a vízi növényekre:

A termék a 1272/2008/ EGK VI. melléklete alapján van osztályozva.

Toxicitás a vízi gerinces állatokra:

A termék a 1272/2008/ EGK VI. melléklete alapján van osztályozva.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság:

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek szerves anyagoknál nem alkalmazhatók.

12.3. Bioakkumulációs képesség

nincs adat

12.4. A talajban való mobilitás

nincs adat

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

nincs adat

12.6. Egyéb káros hatások

Nem szabad a környezetbe engedni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék:

Hulladékkezelés a törvényi rendelkezések betartásával.

Csomagolás:

Az újraalkalmazásra vagy az ártalmatlanításra vonatkozó törvényi előírásokat figyelembe kell venni.

További információk:

A hulladéokra vonatkozó rendelkezések:

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

Tanács 2006/12/EK; Tanács 2008/98/EK
1013/2006/EK Rendelet

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR/RID

UN Szám : 3077
Az áruk jellemzése : KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
(ZINC SULPHATE)
Osztály : 9
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : M7
Veszélyt jelölő számok : 90
ADR/RID-Címkék : 9
Veszélyes a környezetre : igen

IATA

UN Szám : 3077
Az áruk jellemzése : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
(Zinc sulphate)
Osztály : 9
Csomagolási csoport : III
Veszélyességi címkék : 9

IMDG

UN Szám : 3077
Az áruk jellemzése : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S.
(ZINC SULPHATE)
Osztály : 9
Csomagolási csoport : III
Veszélyességi címkék : 9
EmS Szám : F-A, S-F
Tengeri szennyező anyag : igen

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Poison Control Center

Ország	Telefonszám
Ausztria	+4314064343
Belgium	070 245245

Ország	Telefonszám
Lettország	+37167042473
Liechtenstein	Nem elérhető

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

Bulgária	(+359)29154233
Horvátország	(+3851)23-48-342
Ciprus	Nem elérhető
Cseh köztársaság	+420224919293; +420224915402
Dánia	82121212
Észtország	16662; (+372)6269390
Finnország	9471977
Franciaország	+33(0)145425959
Görögország	Nem elérhető
Magyarország	(+36-80)201-199
Izland	5432222
Írország	+353(1)8092166
Olaszország	Nem elérhető
Németország	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
München : 089/19240	

Litvánia	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Málta	Nem elérhető
Hollandia	030-2748888
Norvégia	22591300
Lengyelország	není k dispozici
Portugália	808250143
Románia	Nem elérhető
Slovakia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenia	Nem elérhető
Spanyolország	+34915620420
Svédország	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Egyesült Királyság	Nem elérhető

Egyéb leltári információk

US. Toxic Substances Control Act
Rajta van a TSCA listán

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)
A termék minden összetevője rajta van a kanadai DSL listán

Japan. Kashin-Hou Law List
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Zinc sulfate heptahydrate

10191337

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
16.11.2016

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Rajta van a listán vagy megfelel annak

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Rajta van a listán vagy megfelel annak

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Rajta van a listán vagy megfelel annak

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy kémiai biztonsági értékelést nem hajtottak végre.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. fejezetben hivatkozott H nyilatkozatok szövege

További információk

A direktívák és szabályozások a módosított verziókra vonatkoznak.
A bal szélén található függőleges vonalak az előző verzióból származó jelentős kiegészítést jeleznek.

Rövidítések:

EC European Community

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékeltávolításhoz és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva. Bármely anyag alkalmasságának végső megítélése a felhasználó egyedüli felelőssége.

Az megadott információk nem minősülnek a tulajdonság szavatolásának.