

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.
Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.
Felülvizsgálatok száma: 1

Verzió: 2

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

1.1. Termékazonosító

Kémiai név: MANGÁN (II)-SZULFÁT-MONOHIDRÁT
Cikkszám: 91
Szinonima név:
CAS szám: 10034-96-5
EK szám: 600-072-9
Index szám: 025-003-00-4
REACH regisztrációs szám: 01-2119456624-35-xxxx
Molekula képlet: $MnSO_4 \cdot xH_2O$
UFI kód: nincs

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

Megfelelő azonosított felhasználás:

SU1 Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat
PC12 Műtrágyák

Ellenjavallt felhasználás: Nem ismert

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító:

Cégnév: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.
Telefon: +36-1-210-1200
A biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe: novochem@novochem.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel: +36 80 201 199 (Éjjel-nappal, ingyenesen hívható zöld szám)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás az 1272/2008 EK rendelet szerint:

H318 Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória / H318 Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

H373 Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória / H373 Specific target organ toxicity — Repeated exposure, Hazard Category 2

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.
Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.
Felülvizsgálatok száma: 1

Verzió: 2

H411 A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória / H411
Hazardous to the aquatic environment — Chronic Hazard, Category 2

2.2. Címkézési elemek

Szimbólum(ok):



GHS05



GHS08



GHS09

Figyelmeztetés:

VESZÉLY

H mondatok:

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P mondatok:

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

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

P314 Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

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

2.3. Egyéb veszélyek

Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb koncentrációban a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.
Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.
Felülvizsgálatok száma: 1

Verzió: 2

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Összetevő(k)	Koncentráció (%)	CAS szám	EK szám	REACH regisztrációs szám	Formula	Osztályozás a 1272/2008 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT - MONOHIDRÁT	<=100	10034-96-5	600-072-9	01-2119456624-35	MnSO ₄ xH ₂ O	Eye Dam. 1 H318 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 2 H411

Molekulatömeg: 169,02 g/mol

3.2. Keverékek

Nem releváns

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános megjegyzések: Az elsősegélynyújtó védelmét biztosítani kell. Távolítsa el az érintett személyt a veszélyes területről és fektesse le, amennyiben szükséges. Öntudatlan sérültnek soha ne adjon be semmit szájon át. Ne hagyja az érintett személyt felügyelet nélkül. Azonnal vegye le az összes szennyezett ruhát. Rosszullét esetén (expozíció) orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni, nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, és biztosítani kell a könnyű légzést. Amennyiben a sérült öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és forduljon orvoshoz. Rosszullét esetén orvosi ellátást kell biztosítani.

Bőrrel érintkezés esetén: Bő szappanos, majd tiszta vízzel mossuk le alaposan az érintett felületet. Az összes szennyezett ruhát azonnal le kell venni. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt ki kell mosni. Bőrirritáció esetén forduljon orvoshoz.

Szembejutás esetén: Legalább 10 percig tartó szemöblítést kell végezni folyó vízzel, a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha van és könnyen elvégezhető. Folytassa az öblítést. Azonnal szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén: A szájüreget alaposan ki kell öblíteni, 200-300 ml vizet kell itatni a sérülttel és azonnal orvost kell hívni. Hánytatni tilos!

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

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 szakaszban.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.
Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.
Felülvizsgálatok száma: 1

Verzió: 2

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés, a tüneteknek megfelelően kell ellátni.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag: Vízpermet, oltópor, CO₂, tűzoltó hab.

Alkalmatlan oltóanyag: Erős vízszugár (szétfröccsenés veszélye)

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Nem gyúlékony/éghető. Tűz esetén veszélyes kén-oxidok (SO_x) képződhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Zárt védőruha, sűrített levegős légzésvédő használata kötelező. Amennyiben lehetséges a tűznek kitett árut és tartályt porlasztott vízzel kell hűteni, a gyújtóforrásokat meg kell szüntetni. A terméket ki kell vinni a veszélyzónából. Az oltóvizet nem szabad a csatornába engedni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni. Porainak belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A porok hatásának kitéve légzőkészüléket kell viselni. Kerülni kell a közvetlen érintkezést a kiszabaduló termékkel. Expozíció esetén a személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Munkavégzés közben tilos enni, inni, dohányozni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és tovább terjedését, valamint élővízbe, talajba, vízfolyásokba, közcsonnába kerülését.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai

A kiszivárgott vagy kiömlött anyagot össze kell szedni/söpörni és zárt, címkével ellátott edényben kell gyűjteni, hő- és gyújtóforrástól távol kell tartani. A porképződést kerülni kell. A szennyezett anyagot az előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az expozíció ellenőrzésére/személyi védőfelszerelésre és az ártalmatlanításra vonatkozó információk a 8. és a 13. szakaszban találhatóak.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Ne lélegezze be az anyagot / keveréket. A porképződését kerülje. Kerülni kell a közvetlen érintkezést a kiszabaduló termékkel. A munkaterületen tilos enni, inni és dohányozni. Használat után kezet kell mosni.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.
Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.
Felülvizsgálatok száma: 1

Verzió: 2

Megelőző bőrvédelem (védő krémek/kenőcsök) használata javasolt.
Távolítsa el a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést és csak megfelelő tisztítás után használja újra.

Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

Kerülni kell a környezetbe jutást.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolja eredeti, ép csomagolásban, száraz, jól szellőztethető helyen, 2°C és 8°C közötti hőmérsékleten, nyílt lángtól és gyújtóforrástól elkülönítve. Élelmiszerektől távol, gyermekek elől elzárva tárolandó.

Tárolási osztály: (Német tárolási osztály (TRGS 510): 13); Nem éghető szilárd anyagok

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részletes felhasználás az 1.2 fejezetben található.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről - alapján: Nem szerepel a rendeletben.

ÁK-érték: 0,05 mg/m³ respirábilis frakció (Munkahelyek kémiai biztonságáról – 1 számú melléklet:
Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK értékei, illetőleg eltűrhető MK)

DNEL-ek: (Biztonságos, származtatott hatásmentes szint (emberi egészség tekintetében)):

Mangán-szulfát-monohidrát

DNEL 0,004 mg/ttkg /nap humán, bőrön keresztül munkavállaló (ipar) krónikus - rendszer hatások

PNEC-ek: (Biztonságos, becsült hatásmentes koncentráció (környezet esetében)):

Mangán-szulfát-monohidrát

PNEC / Veszély a vízi organizmusokra - édesvíz: 0,03 mg/l rövid távú (egyszeri eset)

PNEC / Üledék - édesvíz: 0,011 mg/kg rövid távú (egyszeri eset)

PNEC / Üledék - tengervíz: 0,001 mg/kg rövid távú (egyszeri eset)

PNEC STP: 56 mg/l rövid távú (egyszeri eset)

PNEC / Veszély szárazföldi organizmusokra - Talaj: 25,1 mg/kg rövid távú (egyszeri eset)

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Használjon helyi és általános szellőztetést.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.

Verzió: 2

Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.

Felülvizsgálatok száma: 1

Általános biztonsági és higiéniai intézkedések: Az ipari higiénés és biztonsági előírásoknak megfelelően kell kezelni. Kerülje az anyaggal való érintkezést, ne kerüljön szembe, bőrre, ruházatra. Kerülje a gőzök belélegzését. Használat közben tilos enni, inni és dohányozni.

A védőkesztyűt rendszeresen ellenőrizni kell minden használat előtt. Cserélje ki, ha szükséges (pl. lyukszivárgás). Azonnal vegye le az összes szennyezett ruházatot. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt ki kell mosni. A munkaruházatot külön tárolja. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni. Elzárva, gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen kell tárolni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Személyi védőfelszerelés

Légzésvédelem: Nem szükséges normál körülmények között. Porképződés esetén: porálarc, vagy szilárd részecskéket szűrő készülék (EN 143). P1 (a levegőben lebegő részecskék minimum 80%-át szűri, színekódolás: Fehér).

Kézvédelem: Kémiaileg ellenálló védőkesztyű (EN 374) használata ajánlott. (Anyag: Nitril-kaucsuk; Minimális réteg vastagság: 0,11 mm; Áteresztési ideje: 480 min)

Szemvédelem: Arcvédő vagy oldalvédővel ellátott védőszemüveg használata kötelező. Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

Bőr-/testvédelem: Védőruházatot kell viselni. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni, majd ki kell tisztítani az újbóli használat előtt. Az érintett bőrfelületet le kell mosni szappannal és vízzel.

Környezeti expozíció ellenőrzése: Használjon megfelelő tartályt /tároló edényzetet a környezetszennyezés elkerülése érdekében. Csatornától, felszíni és talajvíztől távol tartandó.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- a) Halmazállapot: szilárd
- b) Szín: fehér/halvány rózsaszín
- c) Szag: szagtalan
- d) Olvadáspont/fagyáspont: Olvadáspont: > 449 °C - OECD vizsgálati iránymutatásai 102
- e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: nem alkalmazható
- f) Tűzveszélyesség: nem tűzveszélyes
- g) Alsó és felső robbanási határértékek: nincs adat
- h) Lobbanáspont: nincs adat
- i) Öngyulladás hőmérséklet: nincs adat
- j) Bomlási hőmérséklet: 400 -450 Celsius - kristályvíz eliminációja, 850 Celsius (vízmentes anyag)
- k) pH: 3-3,5 (50 g/l víz, 20 Celsius)
- l) Kinematikus viszkozitás: nincs adat
- m) Oldhatóság: 762 g/l (20 Celsius)
- n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): nincs adat
- o) Gőznyomás: nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.
Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.
Felülvizsgálatok száma: 1

Verzió: 2

- p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 2,95 g/cm³, (20 Celsius)
q) Relatív gőzsűrűség: nincs adat
r) Részecskejellemzők: nincs adat
s) Robbanásveszélyes tulajdonságok: nincs adat
t) Oxidáló tulajdonságok: nem ismert

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információ: nincs további információ

Egyéb biztonsági jellemzők: nincs további információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Nincs veszélyes reakció, amennyiben az előírásoknak/utasításoknak megfelelően tároljuk és kezeljük.

10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Erős oxidálószer.

10.4. Kerülendő körülmények

Magas hőmérsékleten kristályvizét elveszti, majd bomlik és mangánoxidok, valamint mérgező kénoxidok szabadulnak fel.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer, erős savak, alumínium, magnézium.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Mérgező gázok, kén-oxidok.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

a) akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Mangán-szulfát-monohidrát

Akut toxicitás - orális: LD50 2.150 mg/kg patkány, vízmentes ECHA (Nagyobb mennyiségek felvétele után: émelygés, hányás, hasmenés, gyomorfájdalom, A szájüreg, garat, nyelőcső és az emésztőrendszer nyálkahártyáinak irritációja.)

Akut toxicitás - inhaláció: por/ köd LC50 >4,45 mg/l /4 óra, patkány, vízmentes ECHA (Tünetek: Lehetséges károsodások: nyálkahártya-irritációk, szövetkárosodás, tüdőgyulladás.)

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.

Verzió: 2

Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.

Felülvizsgálatok száma: 1

b) bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

e) csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

f) rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

g) reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. (Agy)

j) aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nem ismert

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás

Mangán-szulfát-monohidrát

Toxicitás algákra

statikus teszt NOEC - Desmodesmus subspicatus (zöld alga) - 1 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)

statikus teszt ErC50 - Desmodesmus subspicatus (zöld alga) - 61 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat, szervesetlen.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4. A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.
Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.
Felülvizsgálatok száma: 1

Verzió: 2

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7. Egyéb káros hatások

Nincs további információ.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék csomagolóanyagait, maradékait és hulladékait a 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás: A termék maradékainak, illetve csomagolási hulladékainak ártalmatlanítása az erre vonatkozó rendeletek előírásainak figyelembevételével történhet.

Hulladékazonosító kód: Nem ismert

Szennyezett csomagolás: Felhasználatlan termékként kell kezelni.

15 01 10* Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

ADR/RID: UN3077

IMDG: UN3077

IATA DGR: UN3077

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG M.N.N. (MANGÁN-SZULFÁT MONOHIDRÁT)

IMDG: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG M.N.N. (MANGÁN-SZULFÁT MONOHIDRÁT)

IATA DGR: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG M.N.N. (MANGÁN-SZULFÁT MONOHIDRÁT)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA DGR: 9

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.
Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.
Felülvizsgálatok száma: 1

Verzió: 2

14.4. Csomagolási csoport

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA DGR: III

14.5. Környezeti veszélyek

ADR/RID: Környezetre veszélyes

IMDG: Környezetre veszélyes

IATA DGR: Környezetre veszélyes

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR/RID: Nem releváns

IMDG: F-A, S-F

IATA DGR: Nem releváns

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem releváns

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

1272/2008/EK (CLP) rendelet anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról.
1907/2006/EK (REACH) rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról.

2015/830/EU rendelet (REACH II. melléklet módosítása a biztonsági adatlapok tartalmi követelményeiről).

2020/878 RENDELET a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

2012/18/EU IRÁNYELVE a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei.

44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól, és módosítása: 33/2004. (IV.26.) ESzCsM rendelet.

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.

Verzió: 2

Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.

Felülvizsgálatok száma: 1

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról és vonatkozó rendeletei.

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól.

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei.

54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

SEVESO információ: E2. A vízi környezetre veszélyes a krónikus 2 kategóriában: Alsó küszöb 200 tonna, felső küszöb 500 tonna

Tartsa be a várandós, gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását célzó 92/85/EGK irányelvet, illetve, ha alkalmazható, az erre vonatkozó szigorúbb helyi előírásokat.

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

2. verzió: Adatkiegészítés a 12. szakaszban. (toxicitás)

Rövidítések

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás. ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás. ATE: Akut toxicitási érték. AOX: Adszorbeálható szerves halogén. ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció. BCF: Biokoncentrációs tényező. BOI: Biokémiai oxigénigény. CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám. CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások. CSA: Kémiai biztonsági értékelés. CSR: Kémiai biztonsági jelentés. DNEL: Származtatott hatásmentes szint. ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség. EK: Európai Közösség. EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS). EGK: Európai Gazdasági Közösség. EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia). EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke. ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke. EN: Európai szabvány. ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete. EU: Európai Unió. EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel - lásd az alábbiakban). GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere. IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség. ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások. IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata. IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok. IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis. IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján
MANGÁN-SZULFÁT-MONOHIDRÁT

Elkészítés napja: 2022. 11. 18.

Verzió: 2

Felülvizsgálat kelte: 2024. 05. 06.

Felülvizsgálatok száma: 1

Nemzetközi Uniója. KOI: Kémiai oxigénigény. Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható. LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál. LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis). LoW: Hulladékjegyzék. LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető. LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető. MK-érték: Maximális koncentráció. NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása. NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása. NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást. NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást. OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet. OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség. PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező. PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció. QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés. REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet. RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat. SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék. SDS: Biztonsági adatlap. STOT: Célszervi toxicitás. SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok. UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok. VOC: Illékony szerves vegyület. vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Osztályozás:

H318 Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória

H373 Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória

H411 A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória

H mondatok:

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Képzésre vonatkozó tanácsok: Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyi anyag-kezelési oktatás. Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak. A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.