

## Manganeze(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

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

#### 1.1. Termékazonosító

Termék neve : Manganese(II) sulfate monohydrate  
BAL-szám : 000000021153  
Termék típus : anyag  
Megjegyzések : SDS az (EK) 1907/2006 rendelet 31. cikkének megfelelően.  
Kémiai Név : Mangán(II)-szulfát-1-hidrát  
Sorszám : 025-003-00-4  
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

## Manganeze(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2


### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### 1272/2008/EK RENDELETE

Súlyos szemkárosodás 1. Osztály  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció 2. Osztály - Belégzés - Agy  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve károsíthatja a szerveket. (agyat).  
Krónikus vízi toxicitás 2. Osztály  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### 2.2. Címkézési elemek

#### 1272/2008/EK RENDELETE

Veszélyt jelző piktogramok : 

Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok : H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve károsíthatja a szerveket. (agyat).  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : P260 A por/ füst/ gáz/ köd/ gőzök/ permet belélegzése tilos.  
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
P280 Védőkesztyű/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.  
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/összetevekre vonatkozó információk

## Mangane(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

### 3.1. anyag

Kémiai Név	CAS szám Sorszám REACH regisztrációs szám EU-szám	1272/2008 osztályozás	Koncentráció	Megjegyzések
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	10034-96-5 025-003-00-4 232-089-9	Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	100 %	1*

1\* - A speciális koncentrációs határokat ásd 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. Azonnal orvost kell hívni.

#### Lenyelés:

Csak orvosi tanácsra szabad hánytatni. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. Orvosi felügyelet szükséges.

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

## Manganeze(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

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 (CO<sub>2</sub>)  
Oltópor

*Biztonsági okok miatt nem használható töltő készülék:*

Nagy térfogatú vízszugár

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A termék nem éghető.

Tűz esetén a következő veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek:

Kén-oxidok  
Mérgező fénoxid-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.

## 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. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. Nem szabad a környezetbe engedni. Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

## Manganeze(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

Gépi működtetésű készüléket kell használni.  
Jól zárható tartályokban kell ártalmatlanítani.  
A porképződést el kell kerülni.  
A személyek védelmét szorosan záródó kémiai védőruhával és hordozható légzőkészülékkel kell biztosítani.

### 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:*

Személyi védőfelszerelést kell viselni. Kerülje a megvilágítást - szerezzen speciális utasítást a használat előtt. Csak jól szellőztetett helyen használható. Lefejtési műveleteket csak meglévő elszívással rendelkező állomásokon szabad végezni.

*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. A mosakodás, zuhanyozás és öltözés külön helyiségben történjék. 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 eredeti tartályban kell tárolni. A tartályokat száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen szorosan lezárva kell tartani. Száraz, hűvös helyen kell tartani.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További információ nem elérhető

## Mangane(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

### 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

##### Foglalkozási expozíciós határok

Komponensek	Bázis / Érték	Érték / Az expozíciós út	Túllépési tényező	Megjegyzések
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	EU ELV TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> as Mn Belélegezhető frakció.		Indikatív
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	EU ELV TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> as Mn Belélegezhető por és/vagy füst.		Indikatív

TWA - Idővel súlyozott átlag

##### DNEL/PNEC értékek

Komponens	Felhasználás/ Hatás	Expozíció időtartama	Érték	Expozíciós útvonal	Megjegyzések
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Belégzés	vízmentes anyag
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		0,00414mg/ kg bw/d	Bőrrel való érintkezés	vízmentes anyag
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		0,043 mg/m <sup>3</sup>	Belégzés	vízmentes anyag
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		0,0021mg/k g bw/d	Bőrrel való érintkezés	vízmentes anyag

Komponens	Környezeti közeg / Érték	Megjegyzések
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	Édesvíz: 0,0128 mg/l	vízmentes anyag
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	Tengervíz: 0,0004 mg/l	Assessment factor: 50
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	Szennyvízkezelő üzem: 56 mg/l	Assessment factor:

## Mangane(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

		10
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	Édesvízi üledék: 0,0114 mg/kg dw	Assessment factor: 50
Mangán(II)-szulfát-1-hidrát	Tengervíz: 0,00114 mg/kg dw	vízmentes anyag

### 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, 511.  
A porképződést el kell kerülni.

#### 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.

Megjegyzések: Kiegészítő utalás: Az adatok az alább megnevezett kesztyűgyártó vizsgálatára vonatkoztatásai által kerültek levezetésre.

Figyelembe kell venni, hogy egy vegyszer-védőkesztyű 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.

Alkalmask pl. a KCL GmbH cég, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de védőkesztyű 374 szerint történt.

##### Szemvédelem:

Porszemüveg

##### Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.

A szükségnek megfelelően kell viselni:

Teljes védőruha vegyszerek ellen

## Manganeze(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

### 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	: szilárd
Szín	: rózsaszín
Szag	: szagtalan
molekuláris tömeg	: 169,02 g/mol
Olvadáspont/olvadási tartomány	: 700 °C vízmentes anyag
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	: Nem alkalmazható Melegítésre bomlik.
Lobbanáspont	: Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: A termék nem éghető.
Gyulladási hőmérséklet	: Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	: nem öngyulladó
Oxidáló tulajdonságok	: Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálóknak.
Alsó robbanási határ	: Nem alkalmazható
Felső robbanási határ	: Nem alkalmazható
Gőznyomás	: elhanyagolható
Sűrűség	: kb. 2,950 g/cm <sup>3</sup> . a 20 °C
Térfogatsúly	: kb. 1.200 kg/m <sup>3</sup>
Dinamikus viszkozitás	: Nem alkalmazható
Kinematikus viszkozitás	: Nem alkalmazható
pH-érték	: 4,0 - 6,0



## Manganeze(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

a 20 °C  
(mint vizes oldat)

Vízben való oldhatóság : oldható

Megoszlási hányados: n-  
oktanol/víz : nincs adat

### 9.2 Egyéb információk

A termék higroszkópos.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

hevítésnél kristályvíz-vesztés

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

### 10.4. Kerülendő körülmények

A porképződést el kell kerülni.  
Légnedvességtől és víztől óvni kell.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Oxidáló- és redukálószerekkel nem kompatibilis.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén a következő veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek:  
Kén-oxidok  
Mérgező fémoxid-füst

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

*Akut toxicitás, szájon át:*

LD50

Faj: Patkány

Nem: hím és nőstény

## Mangane(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

Érték: 2.150 mg/kg  
Vizsgálati anyag: vízmentes anyag

*Akut toxicitás, bőrön át:*  
nincs adat

*Akut toxicitás, belélegzés:*  
LC50  
Faj: Patkány  
Nem: hím és nőstény  
Érték: > 4,45 mg/l  
Expozíciós idő: 4 h  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 403

*Bőrirritáció:*  
Faj: Nyúl  
Eredmény: Nincs bőrirritáció  
Osztályozás: nem ingerlő  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 404

*Szemirritáció:*  
Faj: Nyúl  
Eredmény: Súlyos szemirritáció  
Osztályozás: Súlyos szemkárosodást okozhat.  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 405

*Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:*  
Felhasználás útja: Bőrrel való érintkezés  
Faj: humán  
Eredmény: Nem okoz bőr túlérzékenységet.

*Ismételt dózis toxicitás:*  
Megjegyzés: Döntő és támogató osztályozás (lásd: REACH-előírások – ECHA által terjesztett adatok)

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

*Csírasejt-mutagenitás:*  
Sejttípus: Humán limfociták  
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül  
Eredmény: negatív  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 471  
Vizsgálati anyag: REACH dosszié "read-across"

*Aspirációs veszély:*  
nincs adat

*Egyéb információk:*

## Manganeze(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

nincs adat

### 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

#### 12.1. Toxicitás

*Toxicitás halakra:*  
nincs adat

*Toxicitás a vízi növényekre:*

NOEC

Növekedési sebesség

semi-static test

Faj: Lemna minor (békalencse)

Érték: 30,72 mg/l

Expozíciós idő: 7 d

Vizsgálati anyag: REACH dosszié "read-across"

*Toxicitás a vízi gerinces állatokra:*

LC50

static test

Faj: nincs meghatározva

Érték: 3 mg/l

Expozíciós idő: 96 h

Vizsgálati anyag: REACH dosszié "read-across"

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

nincs adat

#### 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

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek szervesen anyagoknál nem alkalmazhatók.

## Manganeze(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

### 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 hulladékra vonatkozó rendelkezések:  
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.  
(MANGANESE 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.  
(Manganese sulphate)  
Osztály : 9  
Csomagolási csoport : III  
Veszélyességi címkék : 9

#### IMDG

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

## Manganeze(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

### 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
Bulgária	(+)35929154233
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

Ország	Telefonszám
Lettország	+37167042473
Liechtenstein	Nem elérhető
Litvánia	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Málta	Nem elérhető
Hollandia	030-2748888
Norvégia	22591300
Lengyelország	neni 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

## Manganese(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

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. Existing Chemicals Inventory (KECI)  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

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, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy

## Manganese(II) sulfate monohydrate

31425-500G

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma  
12.02.2018

Helyettesítő 2

---

minőségi követelménynek tekintsek. 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.

---