



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

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

#### 1.1. Termékazonosító

Terméknév: **Smaragd Extra Zn/Mn**  
Anyag/Keverék: Keverék

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

Azonosított felhasználás (ok): Lombtrágya.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Készítő/Forgalmazó: Móraagro Kft.  
cím: 3937 Komlóska, Rákóczi út 121.  
telefon/fax: +36 62 580 316  
e-mail: office@moraagro.com

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: (1) 476-6464  
24 órás ügyelet: 06 80 20 11 99 (díjmentesen hívható zöld szám)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

##### 1272/2008/EK rendelet szerint:

A keverék veszélyes az 1272/2008/EK rendelet és módosításai értelmében.

##### Osztályozás:

Fémekre korrozív hatású – 1. kategória – Met. Corr. 1, H290  
Akut toxicitás – 4. kategória, lenyelve – Acute Tox. 4, H302  
Bőrmarás/ bőrirritáció – 2. kategória – Skin Irrit. 2, H315  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória – Eye Dam. 1, H318  
A vízi környezetre veszélyes – 2. kategória, krónikus – Aquatic Chronic 2, H411

A H-mondatok teljes szövege a 2.2. és a 16. szakaszban olvasható.

#### 2.2. Címkézési elemek

##### 1272/2008/EK rendelet szerint:

##### Összetevők:

Foszforsav; Mangán-szulfát.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

### Piktogram:



### Figyelmeztetés:

Veszély

### Figyelmeztető mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.  
H302 Lenyelve ártalmas.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P280 Védőkesztyű/védőruha/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.  
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.  
P390 A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.

### Kiegészítő veszélyességi információ: –

### Egyéb információk:

A termékre vonatkoznak a 2003/2003/EK (műtrágyákról szóló) rendelet előírásai is. További információk a termék címkéjén.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Nem ismertek.  
A PBT, vPvB-értékelés a 12. szakaszban olvasható.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

Összetevő megnevezése	EK-szám	REACH regisztrációs-szám	CAS-szám	Index-szám	Tömeg %	Osztályozás (1272/2008/EK)
Foszforsav*	231-633-2	01-2119485924-24	7664-38-2	015-011-00-6	< 25	Met. Corr.1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

Összetevő megnevezése	EK-szám	REACH regisztrációs-szám	CAS-szám	Index-szám	Tömeg %	Osztályozás (1272/2008/EK)
Mangán-szulfát*	232-089-9	01-2119456624-35	7785-87-7	025-003-00-4	< 10	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Cink-oxid*	215-222-5	01-2119463881-32	1314-13-2	030-013-00-7	< 10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

\* Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező összetevő. További információk a 8. szakaszban.

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Orvosi beavatkozás:	Azonnali orvosi beavatkozás szembe kerülés, nagy mennyiség (> 1 l) lenyelése, valamint tartós tünetek esetén szükséges. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a biztonsági adatlapot.
Belégzés:	A sérültet vigyük friss levegőre, kényelmes félig ülő helyzetbe kell fektetni. Erőkifejtést nem végezhet, szoros ruhadarabjait meg kell lazítani. Biztosítsunk számára nyugalmat! Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Lenyelés:	Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját. Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Spontán hányáskor a fejet döntsük előre. Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe! Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Bőr:	Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel és szappannal azonnal mossuk le a szennyezett testfelületet. A szennyezett ruhát ki kell tisztítani használat előtt. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Szem:	A kontaktlencsétávolítsuk el, majd a szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk legalább 15 – 20 percig. Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

Belégzés:	A termék gőzei irritációt, köhögést okozhatnak.
Lenyelés:	Hányás, hányinger, rosszullet. Gyomor-bél traktus irritációja. Súlyos esetben halált okozhat. Lenyelve ártalmatlan.
Bőr:	Bőrpír, irritáció, viszketés. Bőrirritáló hatású.
Szem:	Könnyezés, szemvörösség, irritáció, fájdalom. Súlyos szemkárosodást okoz.
Késleltetett hatások:	Nem ismertek.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

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

Megjegyzések az orvos részére: Tüneti kezelés javasolt.

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: Nem szükséges.

## **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

### **5.1. Oltóanyag**

Alkalmazható oltóanyag: A tűz környezetében levő anyagok szerint válasszuk meg a megfelelő oltóanyagot.

Nem alkalmazható oltóanyag: Víz; nagynyomású irányított vízszugár, mely a tűz tovaterjedését okozhatja.

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

Különleges kockázat: A termék égése során különböző mérgező égéstermékek, szén-monoxid, szén-dioxid képződik. Ezek belégzése nagyon veszélyes, különösen zárt térben, vagy magas koncentrációban.

### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak: Izolációs légzésvédő készülék (EN 14593-1), teljes védőruha (EN 14605).

Egyéb: A tűz környezetében levő tartályokat vízpermettel hűteni kell. A tűz maradékát és a szennyezett tűzoltóvizet veszélyes hulladékként kell megsemmisíteni.

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Személyekre vonatkozó intézkedések: Zárt térben történő szivárgás esetén az ott tartózkodókat evakuálni kell és jól ki kell szellőztetni a területet. A kárelhárítási munkálatokat végzőknek egyéni védőeszközöket kell viselniük (lásd: 8. szakasz)!  
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.  
Kerülni kell a kiömlött anyagon történő áthaladást, valamint az anyag megérintését.

### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Környezetvédelmi intézkedések: Szüntessük meg az anyag ömlését, ha ez biztonságosan megtehető. A kiömlött anyagot védőgáttal kerítsük el. A kiömlött anyag felszíni- és talajvizetekbe, csatornába nem kerülhet! Ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék. (lásd 13. szakasz)  
Ha nagy mennyiségű oldat került a szabadba azonnal értesíteni kell a helyi hatóságot (katasztrófavédelem).

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

Szennyezésmentesítési módszerek: A kiömlött anyagot védőgáttal körül kell keríteni. Vissza kell fojtani a kiömléseket, és nem gyúlékony közömbös anyaggal (pl. homokkal) fel kell



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

### Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

itatni és zárt tartályokba kell helyezni ártalmatlanítás céljából. Az anyag maradéktalan összegyűjtését követően ki kell szellőztetni a légteret, és le kell mosni a szennyezett területet.

#### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Egyéni védőeszközök: Lásd a 8. szakaszban.  
Hulladékkezelés: Lásd a 13. szakaszban.

### **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

#### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Ajánlások a biztonságos kezelésre: Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! Megfelelő szellőztetés mellett használjuk. Kerüljük a bőrre, ruhára és szembe jutást. Kerüljük a gőzök képződését és azok belégzését.

Tűz- és robbanásvédelem: Hőtől és gyújtóforrástól távol kell tartani.

Higiéniai előírások: A termék kapcsolatba kerülő személyek a munkahelyi higiéniai előírásokat be kell tartásuk. A termék kezelését követően, munkaközi szünetekben, étkezés előtt, munkavégzés után meleg vizes kéz- és arcmosás szükséges. A munkahelyet, a felszerelést és a munkaruhát tisztán kell tartani. A kezeket nem szabad olyan rongyba törölni, amelyet azt megelőzően tisztogatásra használtak. Az átnedvesedett rongyot nem szabad a munkaruha zsebébe tenni.

#### **7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Műszaki intézkedések/Tárolási körülmények: Hőtől és gyújtóforrástól távol kell tartani. Kármentő felett kell tárolni, mely megakadályozza a talaj, vagy a vizek elszennyezését szivárgás vagy kiömlés esetén. Szorosan lezárva tartandó. Száraz, hűvös, jól szellőző helyen, eredeti csomagolásában tároljuk. Szobahőmérsékleten kell tárolni. Javasolt tárolási hőmérséklet: 5 – 20 °C. A tárolóedényt az eredeti csomagolásnak megfelelően címkézzük. A címkéket ne távolítsuk el a kiürült edényekről sem. Fémekre korrozív hatású lehet, így ezt figyelembe kell venni a tárolóedény kiválasztásánál.

Összeférhetetlen anyagok: Erős lúgok, fémek.

#### **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Különleges felhasználások: -  
Azonosított felhasználások: lásd 1.2. alpontban.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

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

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

A termék a következő olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek.

#### Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	CAS szám	ÁK mg/m <sup>3</sup>	CK mg/m <sup>3</sup>	MK mg/m <sup>3</sup>	Megjegyzés
ORTOFOSZFORSAV	7664-38-2	1	2	–	m
MANGÁN ÉS SZERVETLEN SÓI (Mn-ra számítva)	7439-96-5	0,2 inh 0,05 resp	–	–	–
CINK-OXID	1314-13-2	5 resp	20 resp	–	i

#### Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

Vizeletben: Nincs előírt határérték.

Vérben: Nincs előírt határérték.

#### DNEL – Munkavállalók (ipari/foglalkozásszerű felhasználók)

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Foszforsav	–	2 mg/m <sup>3</sup> (belélegezve)	10,7 mg/m <sup>3</sup> (belélegezve)	1 mg/m <sup>3</sup> (belélegezve)
Cink-oxid	–	–	83,3 mg/kg bw/nap (oldhatatlan cink, bőrön keresztül) 5 mg/m <sup>3</sup> (oldhatatlan cink, belélegezve)	–
Mangán-szulfát	–	–	0,00414 mg/kg bw/nap (bőrön keresztül) 0,2 mg/m <sup>3</sup> (belélegezve)	–

#### DNEL – Fogyasztók

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Foszforsav	–	–	4,57 mg/m <sup>3</sup> (belélegezve)	0,36 mg/m <sup>3</sup> (belélegezve)



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Cink-oxid			83,3 mg/kg bw/nap (oldhatatlan cink, bőrön keresztül) 2,5 mg/m <sup>3</sup> (oldhatatlan cink, belélegezve) 0,83 mg/kg bw/nap (oldhatatlan cink, lenyelve)	
Mangán-szulfát	–	–	0,0021 mg/kg bw/nap (bőrön keresztül) 0 043 mg/m <sup>3</sup> (belélegezve)	–

### Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Kémiai megnevezés	Víz	Üledék	Talaj	Levegő	Szennyvíztisztító telep (STP)	Orális
Cink-oxid	20,6 µg/l (fw) 6,1 µg/l (mw)	117,8 mg/kg (fw, dw) 56,5 mg/kg (mw, dw)	35,6 mg/kg (dw)	–	52 µg/l	–
Mangán-szulfát	0,0128 mg/l (fw) 0,0004 mg/l (mw) 0,03 mg/l (szakaszos kibocsátás)	0,0114 mg/kg (fw, dw) 0,00114 mg/kg (mw, dw)	25,1 mg/kg (dw)	–	56 mg/l	–

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Műszaki intézkedések

Biztosítsunk megfelelő szellőzést! Beszállásos munkavégzésnél (tartályban, medencében) gondoskodni kell a belégzésre alkalmas levegőről és/vagy az előírt légzőkészüléket kell viselni.

#### Egyéni védőeszközök

##### Szem-/ arcvédelem

MSZ EN 166 szabvány szerinti 5. jelzőszámú oldalsóval ellátott védőszemüveget vagy arcvédő pajzsot ajánlott viselni.

##### Bőrvédelem

###### Kézvédelem

Kerüljük a kézzel való érintkezést, MSZ EN 374 szabványnak megfelelő „L” típusú pl.: PVC, minimális vastagsága: 1,5 mm; nitril, minimális vastagsága: 0,4 mm védőkesztyűt ajánlott viselni.

###### Egyéb

Hosszú ujjú védőruha, és védőlábbeli viselése ajánlott.

##### Légutak védelme

MSZ EN 141 szabványnak megfelelő kombinált szűrővel ellátott fél- vagy egész álarc viselése ajánlott.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

### Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

A jelen védőeszközök csak ajánlások, ezek nem tudják figyelembe venni a konkrét felhasználási körülményeket. A megfelelő védőeszközt minden esetben a munkahelyi kockázatértékelés és kockázatbecslés alapján kell meghatározni. A kesztyű kiválasztásánál vegye fel a kapcsolatot a kesztyű gyártójával és minden körülmény figyelembe vételével határozzák meg a kesztyű anyagát és vastagságát.

#### Környezeti expozíció-ellenőrzések

A környezeti expozíció ellenőrzése: A rendeltetésszerű felhasználástól eltérően az anyag felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot (20 °C):	Folyadék
Szín:	Rózsaszín, áttetsző
Szag:	Jellegzetes

Tulajdonság	Érték	Megjegyzés	Vizsgálati módszer
pH (20 °C)	1,3		
Olvadáspont/fagyáspont		Nincs információ	
Kezdeti forráspont és forrási tartomány		Nincs információ	
Lobbanáspont		Nincs információ	
Párolgási sebesség		Nincs információ	
Tűzveszélyesség		Nem alkalmazható	
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok		Nem alkalmazható	
Gőznyomás		Nincs információ	
Gőzsűrűség		Nincs információ	
Relatív sűrűség		Nincs információ	
Sűrűség	1300 kg/m <sup>3</sup>	20 °C-on	
Oldékonyság			
– Vízben		Oldódik	
– Szerves oldószerekben		Nincs információ	
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz		Nincs információ	
Öngyulladási hőmérséklet		Nincs információ	
Bomlási hőmérséklet		Nincs információ	
Kinematikai viszkozitás		Nincs információ	
Robbanásveszélyes tulajdonságok		Nem alkalmazható	
Oxidáló tulajdonságok		Nem alkalmazható	





# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

### **9.2. Egyéb információk**

Nincsenek.

## **10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

### **10.1. Reakciókészség**

Reakciókészség A termék az alábbiakban felsorolt nem összeférhető anyagok (l. 10.5. pont) kivételével, különös reakciókészséget nem mutat.

### **10.2. Kémiai stabilitás**

Stabilitás A javasolt tárolási körülmények között stabil.

### **10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes reakciók Normál felhasználási körülmények között nincsenek.

### **10.4. Kerülendő körülmények**

Helyzetek, melyeket kerülni kell: A magas hőmérsékletet, sugárzó hőt, fagypont alatti hőmérsékletet.

### **10.5. Nem összeférhető anyagok**

Kerülendő anyagok: Erős lúgok, fémek.

### **10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Veszélyes bomlástermékek: Normál felhasználási körülmények között nincsenek.

## **11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

### **11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

#### **Akut toxicitás, Korrózió/irritáció**

Belégzés: Nem osztályozott veszélyesként.  
Lenyelés: Akut toxicitás – 4. kategória, lenyelve – Acute Tox. 4, H302  
Lenyelve ártalmas.  
Bőr: Bőrmarás/ bőrirritáció – 2. kategória – Skin Irrit. 2, H315  
Bőrirritáló hatású.  
Szem: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória – Eye Dam. 1, H318  
Súlyos szemkárosodást okoz.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

### Akut toxikológiai hatások – Smaragd Extra Zn/Mn (kalkulált ATE)

LD <sub>50</sub> , szájon át	LD <sub>50</sub> , bőrön át	LC <sub>50</sub> , belélegezve
1496,11 mg/kg (Akut toxicitás – 4. kategória, lenyelve – Acute Tox. 4, H302)	Nincs információ	Nincs információ

### Akut toxikológiai hatások – összetevők

Összetevők megnevezése	LD <sub>50</sub> , szájon át	LD <sub>50</sub> , bőrön át	LC <sub>50</sub> , belélegezve
Foszforsav	≥ 300 mg/kg bw (OECD 403)	Nincs információ	Nincs információ
Cink-oxid	> 5000 mg/kg (patkány, OECD 401)	> 2000 mg/kg bw (patkány, hím és nőstény, OECD 402)	> 5,7 mg/l (patkány; 4 h; por/köd)
Mangán-szulfát	2150 mg/kg (patkány)	Nincs információ	> 4,45 mg/l (patkány; 4 h)

### Szenzibilizáció:

Légzőszervi szenzibilizáció

Nem osztályozott veszélyesként.

Bőr szenzibilizáció

Nem osztályozott veszélyesként.

### Rákkeltő hatás:

Nem tartalmaz karcinogénnek osztályozott összetevőt.

### Csírasejt-mutagenitás:

Nem tartalmaz mutagénnek osztályozott összetevőt.

### Reprodukciót károsító tulajdonság:

Nem tartalmaz ismert vagy vélt reprodukciót károsító összetevőt.

### Ismételt dózisú toxicitás:

Szubkrónikus toxicitás

Nincs adat.

### Célszervi toxicitás (STOT):

Egyszeri expozíció

Nem osztályozott veszélyesként.

Ismétlődő expozíció

Nem osztályozott veszélyesként.  
Tartalmaz célszervekre toxikus hatásúként osztályozott összetevőt,  
kevesebb mint 10%-ban.

Információk az összetevőkről:

Kémiai megnevezés	Európai Unió
Mangán-szulfát	STOT RE 2, H373

### Aspirációs veszély:

Nem osztályozott veszélyesként.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

### Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

**Egyéb káros hatások:** Nincs információ.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

A vízi környezetre veszélyes – 2. kategória, krónikus – Aquatic Chronic 2, H411  
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A rendeltetésszerű felhasználástól eltérően nem juthat a környezetbe!

### Akut toxicitás – összetevők

Összetevők	Toxicitás algákra	Toxicitás vízi gerinctelenekre	Toxicitás halakra	Toxicitás mikro-organizmusokra
Foszforsav	NOEC (72 h) 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus; OECD 201) ErC50 (72 h) > 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus; OECD 201)	EC50 (48 h) > 100 mg/l (Daphnia magna, OECD 202)	LC50 (96h) 3 – 3,25 mg/l (Lepomis macrochirus)	EC50 270 mg/l (aktivált iszap)
Cink-oxid	EC50 0,21 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata; 72 h) NOEC 0,04 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) IC50 0,136 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata; 72 h; Vizsgálati anyag: cink ion; Végpont: Növekedési sebesség; OECD 201)	EC50 0,12 mg/l (Daphnia magna; 48 h) EC50 0,413 mg/l (Ceriodaphnia dubia; 48 h; Vizsgálati anyag: cink ion; US-EPA)	LC50 1,31 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h)	Nincs információ
Mangán-szulfát	Nincs információ	Nincs információ	LC50 30 mg/kg (96h, Mn értéke) LC50 14,5 mg/kg (96h, Mn értéke, OECD 203)	Nincs információ

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Általános információk: Nem állnak rendelkezésre adatok.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Információk a keverékről: Nincs információ.

log P<sub>ow</sub>: Nincs információ.

### 12.4. A talajban való mobilitás

Talaj: Nincs adat.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

### **12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

PBT- és a vPvB-értékelés Az termék nem tartalmaz PBT-nek vagy vPvB-nek minősülő összetevőt.

### **12.6. Egyéb káros hatások**

Nincsenek.

## **13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

### **13.1. Hulladékkezelési módszerek**

A rendeltetésszerű felhasználástól eltérően a terméket nem szabad a környezetbe engedni, nem szabad csatornába engedni.

A készítmény hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet hatálya alá tartozhatnak.

#### **Keverék:**

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet.

#### **Szennyezett csomagolóanyag:**

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással történhet.

## **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

**14.1. UN-szám** UN3264

### **14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Belföldi szállítás	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (Foszforsav; Cink-oxid)
Nemzetközi szállítás	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid; Zinc oxide)

### **14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

Osztályozási kód	C1
Bárca	8

**14.4. Csomagolási csoport** III

### **14.5. Környezeti veszélyek**

ADR/RID	Krónikus-2
IMDG	Krónikus-2, tengerszennyező



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

### Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

ADN Krónikus-2

#### **14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

ADR/RID	Korlátozott mennyiség: 5 l Engedményes mennyiség: E1 Szállítási kategória: 3 Alagútkorlátozási kód: (E) Veszélyt jelölő számok: 80 Különleges előírás(ok): V12
IMDG	EmS-kód: F-A, S-B Elhelyezés és kezelés: Category A SW2 Elkülönítés: – Tulajdonságok és megjegyzések (EN): See entry above. Elkülönítési csoport: 1 Acids
ICAO	Korlátozott mennyiség: 1 L (Y841) Utasszállító gépen szállítható: 5 L (852) Teherszállító gépen szállítható: 60 L (856)

#### **14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás**

Nem vonatkozik.

### **15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

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

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályaon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 177/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 178/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

## Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

- 179/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet A Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Független Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 61/2013. (X. 17.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról
- 34/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi X. törvénnyel kihirdetett, a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („MARPOL 1973/1978.”) mellékleteinek kihirdetéséről
- 26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet a légi áru fuvarozás szabályairól
- Az Európai Parlament és a Tanács 2003/2003/EK rendelete (2003. október 13.) a műtrágyákról

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelésről nincs információ.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A 2. és 3. szakaszban szereplő H-mondatok teljes szövege:

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### A 2. és a 3. szakaszban szereplő rövidítések szövege:

Acute Tox.	Akut toxicitás
Aquatic Acute	A vízi környezetre veszélyes, akut
Aquatic Chronic	A vízi környezetre veszélyes, krónikus
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodás
Met. Corr.	Fémekre maró hatású
Skin Corr.	Bőrmarás
Skin Irrit.	Bőrirritáció
STOT RE	Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció

### A 8. szakaszban használt rövidítések értelmezése:

ÁK:	megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást,
CK:	megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1–3. pontokban foglaltak szerint megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja (az ÁK és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük),
MK:	maximális koncentráció: a műszak során eltűrt legmagasabb koncentráció, jelölése: MK, a maximális koncentrációban végzett munka esetében a dolgozó teljes munkaképes élete során (18–62 évig) a potenciális halálos kimenetelű egészségkárosító kockázat (rosszindulatú daganatos megbetegedés kockázata) < 1:105 /év (10 mikrorizikó/év),



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2015/830 rendeletek szerint

### Smaragd Extra Zn/Mn

Kiadás kelte: 2019. 11. 04.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: –

m: maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát,  
i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát.

#### A 8., 11. és a 12. szakaszban használt rövidítések értelmezése:

DNEL:	származtatott hatásmentes szint
bw:	testtömeg
fw:	friss víz
mw:	tengervíz
dw:	szárazanyag tartalom
LD50:	a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó mennyiség
LC50:	a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó koncentráció levegőben vagy vízben
EC50:	közepes effektív koncentráció, amely toxikológiai vagy ökotoxikológiai teszteléskor a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza a kezeletlen kontrollhoz képest. (Ha a végpont a letalitás, akkor az EC50 érték a tesztorganizmusok felét elpusztító koncentráció (LC50))
IC50:	az a koncentráció, amely 50%-ban gátol egy adott paramétert, például a növekedést
NOEL(C):	nem észlelt hatás szint (koncentráció)
LOEL(C):	legalacsonyabb észlelt hatás szint (koncentráció)
d:	nap
h:	óra
min:	perc.

#### Használt információértékelési módszerek:

Az osztályozáshoz az 1272/2008/EK rendelet 9. cikkében említett információértékelési módszerek közül az (1), (5) bekezdésben említettek kerültek alkalmazásra.

Jelen biztonsági adatlap megfelel az (EU) 2015/830 rendeletben és az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott követelményeknek.

Ez az adatlap kiegészíti, de nem helyettesíti a felhasználási műszaki feljegyzéseket. A tartalmazott felvilágosítások az adott termékre vonatkozó ismereteinken alapulnak a jelzett időpontban. Az adatok jóhiszeműen vannak megadva. A felhasználók figyelmét egyébként felhívjuk azokra az esetleges veszélyekre, amelyek a nem rendeltetésszerű használatból adódhatnak. Ez az adatlap semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A megjelölt óvintézkedések együttese csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót megfelelni az őt terhelő kötelezettségeknek. A felsorolás nem tekinthető kizárólagosnak. A címzett köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

A BIZTONSÁGI ADATLAP VÉGE