

ZEUS ORO

Biztonsági adatlap 1907/2006 sz. (EK) Rendelet szerint (REACH)

Frissítés dátuma: 24-04-2025

Változat : 6

Nyomtatás dátuma: 24-04-2025

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

1.1 Termékazonosító

Termékazonosító : N736190

Név: ZEUS ORO

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

Releváns azonosított alkalmazások: festék termék

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: San Marco Group Spa

Cím: Via Alta, 10

Postai irányítószám/Város: 30020 - Marcon (VE)

Ország: Olaszország

Telefon: Back office Forli +39 0543 401840

E-mail (szakavatott személy): sicurezza.prodotti@sanmarcogroup.it

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén:

+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2.SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 2, H411

Kiegészítő utasítások

A figyelmeztető mondatok és az EU-s figyelmeztető mondatok teljes szövegét lásd a 16. SZAKASZBAN.

2.2 Címkézési elemek

Jelölés a 1272/2008/EK [CLP] számú rendelet szerint

Veszélyt jelző piktogramok



Figyelmeztetés: Figyelem

Figyelmeztető mondatok

H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H411 - Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P501 - Dispose of contents / container in accordance with national regulations.

Kiegészítő veszély jellemzők

EUH208 - 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

2.3 Egyéb veszélyek

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik az emberre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

ZEUS ORO

3.SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

3.2 Keverékek

Veszélyes alkotóelemek

Név	Termékazonosító	Koncentráció	Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint	SCL, M-tényező, ATE
Copper	CAS-szám : 7440-50-8 EK sz.: 231-159-6 EU REACH-szám : 01-2119480154-42-XXXX	10.0% <= C < 12.5%	oral Acute Tox. 4, H302 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410 /	orális > 2000.0 mg/kg / M (akut):10
zinc powder - zinc dust (stabilized)	CAS-szám : 7440-66-6 EK sz.: 231-175-3 Indexszám: 030-002-00-7 EU REACH-szám : 01-2119467174-37-XXXX	3.0% <= C < 5.0%	Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410 /	M-tényező 1
triethylamin	CAS-szám : 121-44-8 EK sz.: 204-469-4 Indexszám: 612-004-00-5 EU REACH-szám : 01-2119475467-26-XXXX	0.1% <= C < 0.25%	Flam Liq. 2, H225 / oral Acute Tox. 4, H302 / dermal Acute Tox. 3, H311 / inhalation Acute Tox. 3, H331 / Skin Corr. 1A, H314 / Eye Dam. 1, H318 / resp. irrit. STOT SE 3, H335 / Anyag, melyre a munkahelyen az expozícióra egy együttes határérték érvényes	ATE (orális):730.0 mg/kg bw / ATE (dermális):580.0 mg/kg bw / ATE (belégzés, gőz):7.22 mg/L
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	CAS-szám : 2634-33-5 EK sz.: 220-120-9 Indexszám: 613-088-00-6	0.01% <= C < 0.036%	oral Acute Tox. 4, H302 / inhalation Acute Tox. 2, H330 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1A, H317 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410 /	Skin Sens. 1A ; H317: C >= 0.036% / ATE (orális):450.0 mg/kg bw / ATE (belégzés, por/köd):0.21 mg/L / M (akut):1 / M (krónikus) =1
foszforsav	CAS-szám : 7664-38-2 EK sz.: 231-633-2 Indexszám: 015-011-00-6 EU REACH-szám : 01-2119485924-24-XXXX	0.01% <= C < 0.036%	Met. Corr. 1, H290 / oral Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318 / Anyag, melyre a munkahelyen az expozícióra egy együttes határérték érvényes	Megjegyzés: B / Skin Corr. 1B ; H314: C >= 25.% / Skin Irrit. 2 ; H315: 10.% <= C < 25.% / Eye Irrit. 2 ; H319: 10.% <= C < 25.% / ATE (orális):300.0 mg/kg bw
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	CAS-szám : 55965-84-9 Indexszám: 613-167-00-5	0.00015% <= C < 0.0015%	oral Acute Tox. 3, H301 / dermal Acute Tox. 2, H310 / inhalation Acute Tox. 2, H330 / Skin Corr. 1C, H314 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410 / EUH071, /	Skin Corr. 1C ; H314: C >= 0.6% / Skin Irrit. 2 ; H315: 0.06% <= C < 0.6% / Eye Dam. 1 ; H318: C >= 0.6% / Eye Irrit. 2 ; H319: 0.06% <= C < 0.6% / Skin Sens. 1A ; H317: C >= 0.0015% / ATE (orális):66.0 mg/kg bw / ATE (dermális):141.0 mg/kg bw / ATE (belégzés, por/köd):0.17 mg/L / M (akut):100 / M (krónikus) =100

Kiegészítő utasítások

B: Egyes anyagok (savak, lúgok stb.) különféle koncentrációjú vizes oldatok formájában kerülnek forgalomba, és ezért eltérően címkézendők, mivel a veszély mértéke a koncentráció függvényében változik. A 3. részben a B. megjegyzéssel kiegészített tételek általános megjelölése a következő típusú: „... %-os salétromsav”. Ebben az esetben az anyag szállítójának fel kell tüntetnie a címkén az oldat koncentrációját. Eltérő rendelkezés hiányában azt kell feltételezni, hogy a százalékos koncentráció tömegszázalékban van megadva.

A figyelmeztető mondatok és az EU-s figyelmeztető mondatok teljes szövegét lásd a 16. SZAKASZBAN.

4.SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés után:

Az érintettet a ki kell vinni a friss levegőre és nyugodt helyzetben, melegen kell tartani.

Bőrrel való érintkezés után:

Azonnal le kell mosni -val/-vel:

ZEUS ORO

Víz és szappan

Szembejutás esetén:

Szembejutás esetén azonnal öblítse a szemeket nyitott szemhéjak mellett 10 - 15 percig folyóvízzel és keressen fel egy szemorvost.

Lenyelés után:

Lenyelése után öblítse ki a száját bő vízzel (csak ha magánál van az érintett személy) és azonnal hívjon orvosi segítséget.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

A termék által okozott tünetekről és hatásokról nincs konkrét információ. Késleltetett hatások: A jelenleg rendelkezésre álló információk alapján nincs ismert eset a terméknek való kitettség után késleltetett hatásokról.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5.SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Víz
Szén-dioxid (CO2)

Az alkalmatlan oltóanyag

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Ne lélegezze be a robbanási és égési gázokat.

Az égés erős koromképződéssel jár.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén: A környezeti levegőtől önálló légzésvédő készüléket kell használni.

Ha ez nem veszélyes, távolítsa el az ép tartályokat a veszélyzónából.

A kontaminált oltóvizet elkülönítve gyűjtse. Ne engedje a csatornába vagy a környezeti vizekbe.

6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Használjon egyéni védőfelszerelést.

A személyeket biztonságos helyre kell vinni.

6.1.2 A sürgősségi ellátók esetében

Használjon egyéni védőfelszerelést.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne engedje a talajba/földbe kerülni.

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

A szennyezett öblítővizet vissza kell tartani és ártalmatlanítani kell.

Gázszivárgás esetén, illetve vízbe, talajba vagy csatornába kerüléskor értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

6.3.1 Visszatartásra

A felszedésre alkalmas anyag:

Szívóanyag, organikus
Homok

6.3.2 Tisztításra

Bő vízzel lemosni.

6.3.3 Egyéb információk

ZEUS ORO

Nem állnak rendelkezésre adatok

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelés: lásd 7. szakasz

Egyéni védelem: lásd 8. szakasz

Ártalmatlanítás: lásd 13. szakasz

7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1 Óvintézkedések

Az edényzetet óvatosan kell kezelni és kinyitni.

7.1.2 Tájékoztató az általános ipari higiéniról

Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad.

Vesse le a szennyezett, átítatott ruhát.

A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.

A szünetek előtt és a munka végétével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetén zuhanyozzon le.

7.1.3 Az aeroszol- és porképződés megelőzését szolgáló intézkedések

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

7.1.4 Környezetvédelmi óvintézkedések

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

7.1.5 Tűzvédelmi intézkedések

Különleges tűzvédelmi óvintézkedések nem szükségesek.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

7.2.1 Műszaki intézkedések és raktározási feltételek

-

7.2.2 Követelmények a tárolóterekkel és a tartályokkal szemben

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

7.2.3 Csomagolóanyagok:

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

7.2.4 Raktározási osztály

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

7.3.1 Ajánlás

Vegye figyelembe a használati utasítást.

7.3.2 Iparági megoldások

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

8.SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi határértékek

foszforsav - CAS: 7664-38-2

Faj	Ország	mg/m3	ppm	A teszt időtartama	mg/m3	ppm	A teszt időtartama	Általános megjegyzések	Forrás
ACGIH		1.0		8h	3.0			URT, eye and skin irr	
UE		1.0		8h	2.0				
WEL		1.0		8h	2.0		15min		EH40/2005 Workplace exposure limits
PC-TWA		1.0		8h					

triethylamin - CAS: 121-44-8

ZEUS ORO

Faj	Ország	mg/m3	ppm	A teszt időtartama	mg/m3	ppm	A teszt időtartama	Általános megjegyzések	Forrás
UE		8.4	2.0	8h	12.6	3.0		Bőr	
ACGIH			0.5	8h		1.0		Skin, A4 - Visual impair, URT irr	
WEL		8.0	2.0	8h	17.0	4.0	15min	Sk	EH40/2005 Workplace exposure limits

Copper - CAS: 7440-50-8

Faj	Ország	mg/m3	ppm	A teszt időtartama	mg/m3	ppm	A teszt időtartama	Általános megjegyzések	Forrás
ACGIH		1.0		8h				Dusts and mists, as Cu. Irr, GI, metal fume fever	
PC-TWA		1.0		8h				Copper dust	

Ellenőrzési ill. megfigyelési eljárás

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

DNEL értékek

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke - CAS: 55965-84-9

DNEL munkavállaló	Expozíciós út	Expozíciós idő	Faj	Érték	Általános megjegyzések
Munkavállaló	Inhalálás	hosszútávú	helyi	0.02 mg/m³	
Fogyasztó	Inhalálás	hosszútávú	helyi	0.02 mg/m³	
Munkavállaló	Inhalálás	rövidtávú	akut	0.04 mg/m³	
Fogyasztó	Inhalálás	rövidtávú	akut	0.04 mg/m³	
Fogyasztó	orális	hosszútávú	szisztémás	0.09 mg/kg bw/day	
Fogyasztó	orális	rövidtávú	akut	0.11 mg/kg bw/day	

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

DNEL munkavállaló	Expozíciós út	Expozíciós idő	Faj	Érték	Általános megjegyzések
Munkavállaló	Inhalálás	hosszútávú	szisztémás	6.81 mg/m³	
Fogyasztó	Inhalálás	hosszútávú	szisztémás	1.2 mg/m³	
Munkavállaló	dermális	hosszútávú	szisztémás	0.966 mg/kg bw/day	
Fogyasztó	dermális	hosszútávú	szisztémás	0.345 mg/kg bw/day	

Copper - CAS: 7440-50-8

DNEL munkavállaló	Expozíciós út	Expozíciós idő	Faj	Érték	Általános megjegyzések
Munkavállaló	dermális	rövidtávú	szisztémás	273.0 mg/kg	
Fogyasztó	dermális	rövidtávú	szisztémás	273.0 mg/kg	
Munkavállaló	Inhalálás	hosszútávú	szisztémás	20.0 mg/m³	
Fogyasztó	Inhalálás	rövidtávú	helyi	1.0 mg/m³	
Fogyasztó	Inhalálás	hosszútávú	helyi	1.0 mg/m³	
Munkavállaló	dermális	hosszútávú	szisztémás	137.0 mg/kg	
Fogyasztó	dermális	hosszútávú	szisztémás	137.0 mg/kg	
Fogyasztó	orális	hosszútávú	szisztémás	0.041 mg/kg	

zinc powder - zinc dust (stabilized) - CAS: 7440-66-6

DNEL munkavállaló	Expozíciós út	Expozíciós idő	Faj	Érték	Általános megjegyzések
Munkavállaló	Inhalálás	hosszútávú	hosszútávú	5.0 mg/m³	
Fogyasztó	Inhalálás	hosszútávú	hosszútávú	2.5 mg/m³	
Munkavállaló	dermális	hosszútávú	hosszútávú	83.0 mg/kg	
Fogyasztó	dermális	hosszútávú	hosszútávú	83.0 mg/kg	
Fogyasztó	orális	hosszútávú	hosszútávú	0.83 mg/kg	

PNEC

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke - CAS: 55965-84-9

Faj	Érték	Általános megjegyzések
Vizek, Édesvíz	3.39 µg/L	
Vizek, Tengeri víz	3.39 µg/L	
Szennyvíztisztító	0.23 mg/L	
üledék, édesvíz	0.027 mg/kg	
üledék, tengeri víz	0.027 mg/kg	
padló	0.01 mg/kg	

ZEUS ORO

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

Faj	Érték	Általános megjegyzések
Vizek, Édesvíz	4.03 µg/L	
Vizek, Tengervíz	0.403 µg/L	
Szennyvíztisztító	1.03 mg/L	
üledék, édesvíz	0.499 mg/kg	
üledék, tengervíz	0.499 mg/kg	
padló	3.0 mg/kg	

Copper - CAS: 7440-50-8

Faj	Érték	Általános megjegyzések
padló	65.5 mg/kg	
Vizek, Édesvíz	0.0078 mg/L	
üledék, édesvíz	87.0 mg/kg	
Vizek, Tengervíz	0.0052 mg/L	
üledék, tengervíz	676.0 mg/kg	
Szennyvíztisztító	0.23 mg/L	

zinc powder - zinc dust (stabilized) - CAS: 7440-66-6

Faj	Érték	Általános megjegyzések
Vizek, Édesvíz	0.0206 mg/L	
üledék, édesvíz	117.8 mg/kg	
Vizek, Tengervíz	0.0061 mg/L	
üledék, tengervíz	56.5 mg/kg	
padló	35.6 mg/kg	
Szennyvíztisztító	0.052 mg/L	

Biológiai határértékek

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

8.2 Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Lásd 7. szakasz a biztonsági adatlapnak a.

Egyéni védelem

Bőrvédő

Testvédelem:

Testvédelem: nem szükséges.

Kézvédő

Kézvédő nem szükséges.

Szem-/arcvédő

Szemvédelem: nem szükséges.

Légzésvédő

Normális körülmények között nem szükséges személyi légzésvédő.

Hőveszély

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

A környezeti expozíció elleni védekezés

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	flyékony
Szín	gold
Szag	characteristic

ZEUS ORO

Olvadáspont	Nem alkalmazható
Fagyáspont	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
lágylási pont	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
tűzveszélyesség	Nem alkalmazható
Felső és alsó robbanási határértékek	Nem alkalmazható
Lobbanáspont	Nem alkalmazható
pH-érték	8.0 < pH < 9.0
Öngyulladási hőmérséklet	Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
Viszkozitás	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
Vízoldhatóság	emulgálható
Zsíroidhatóság (Olaj)	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
Oldhatóság (Etanol)	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
Gőznyomás	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
Sűrűség	1.23 kg/L
Relatív gőzsűrűség	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
refraktív index	Ez az információ nem áll rendelkezésre.
Részecskeméret	Nem alkalmazható
Részecsenagyság elterjedési terület	Nem alkalmazható
Forma és oldalviszony	Nem alkalmazható
Aggregációs és agglomerációs állapot	Nem alkalmazható
Fajlagos felület	Nem alkalmazható

ZEUS ORO

9.2 Egyéb információk

9.2.1 A fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információ

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Ez az anyag normális felhasználási feltételek között nem tekinthető reaktívnak.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék a továbbiakban ajánlott raktározási, használati és hőmérsékleti feltételek mellett vegyileg stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismertek.

További veszélyek: lásd az 2.3 alfejezetet.

10.4 Kerülendő körülmények

Raktározásnál és kezelésnél az ajánlott előírások alkalmazásánál stabil.

További információ a raktározás körülményeiről: lásd az 7.2 alfejezetet

10.5 Nem összeférhető anyagok

További releváns információk nem állnak rendelkezésre.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Bomlástermékek tűz esetén: lásd az 5. fejezetet.

11.SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Keverékek

Akut toxicitás

ate (orális):	4761.905 mg/kg bw
ate (orális):	258932.196 mg/kg bw
ate (orális):	3223.259 mg/kg bw

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

ZEUS ORO

Anyagok

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke - CAS: 55965-84-9

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Módszer	Faj:	Expozíciós út	Expozíciós idő	Érték	Forrás	Megjegyzetek	Megfontolások
	Tengerimalac	dermális				OECD 406, sensitising - S 171 (b)	

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

Akut toxicitás

Módszer	Faj:	Expozíciós út	Expozíciós idő	Érték	Forrás	Megjegyzetek	Megfontolások
LD50	Patkány	orális		> 15000.0 mg/kg			
LD50	Patkány	dermális		> 2000.0 mg/kg			

Copper - CAS: 7440-50-8

Akut toxicitás

Módszer	Faj:	Expozíciós út	Expozíciós idő	Érték	Forrás	Megjegyzetek	Megfontolások
	Patkány	orális		> 2000.0 mg/kg			
LC50	Patkány	Inhalálás (por/köd)	4h	5.41 mg/kg			

zinc powder - zinc dust (stabilized) - CAS: 7440-66-6

Akut toxicitás

Módszer	Faj:	Expozíciós út	Expozíciós idő	Érték	Forrás	Megjegyzetek	Megfontolások
LC50	Patkány	Inhalálás	4h	5.41 mg/L			
LD50	Patkány	orális		> 2000.0 mg/kg			

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik az emberre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

Egyéb információk

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

12.SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1 Toxicitás

A termék nem juthat ellenőrzés nélkül a környezetbe.

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

Ennek a keveréknek az ökotoxikológiai tulajdonságait az egyes komponensek (lásd 3-as szakasz) ökotoxikológiai tulajdonságai határozzák meg.

Keverékek

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Anyagok

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke - CAS: 55965-84-9

Akut vízi toxicitás

Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
EC50	Daphnia magna (nagy vízibolha)	48h	0.1 mg/L	OECD 202			
EC50	Skeletonema costatum	48h	0.0052 mg/L	OECD 201			RAC -vélemény

Akut (rövid ideig tartó) toxicitás algákon és cianó baktériumokon

Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	72h	0.048 mg/L	OECD 201			

Akut (rövidtávú) haltoxicitás

Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
LC50	***NO Hungarian translation***	96h	0.22 mg/L	OECD 203			

Krónikus vízi toxicitás

ZEUS ORO

Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
NOEC	Daphnia magna (nagy vízibolha)	21d	0.004 mg/L	OECD 211			
Krónikus (hosszútávú) haltoxicitás							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
NOEC	***NO Hungarian translation***	28d	0.098 mg/L	OECD 215			
Krónikus (hosszan tartó) víz-toxicitás és cianó baktériumokon							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
NOEC	Pseudokirchneriella subcapitata	72h	0.0012 mg/L	OECD 201			
Hatás a szennyvíztisztító üzemekre							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
EC50		3h	7.92 mg/L	OECD 209			
EC20		3h	0.97 mg/L	OECD 209			
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5							
Akut (rövid ideig tartó) toxicitás algákon és cianó baktériumokon							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
EC50	Selenastrum capricornutum	72h	0.11 mg/L	OECD 201			
EC50	Selenastrum capricornutum	72h	0.11 mg/L	OECD 201			
Akut vízi toxicitás							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
EC50	Daphnia magna (nagy vízibolha)	48h	3.27 mg/L	OECD 202			
Akut (rövidtávú) haltoxicitás							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
LC50	Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)	96h	2.2 mg/L	OECD 203			
Krónikus vízi toxicitás							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
NOEC	Daphnia magna (nagy vízibolha)	21d	1.2 mg/L	OECD 211			
Krónikus (hosszútávú) haltoxicitás							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
NOEC	Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)	28d	0.21 mg/L	OECD 215			
Krónikus (hosszan tartó) víz-toxicitás és cianó baktériumokon							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások
NOEC	Selenastrum capricornutum	72h	0.04 mg/L	OECD 201			
Hatás a szennyvíztisztító üzemekre							
Hatásos dózis	Faj	A teszt időtartama	Érték	Megjegyzetek	Módszer	Forrás	Megfontolások

ZEUS ORO

EC50		3h	13.0 mg/L	OECD 209			
EC20		3h	3.3 mg/L	OECD 209			

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Keverékek

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

Anyagok

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke - CAS: 55965-84-9

Inokulum:	Becslés/besorolás	A teszt időtartama	Paraméter	Érték	Módszer	Általános megjegyzések
Biológiailag nehezen lebontható.						RAC opinion

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

Inokulum:	Becslés/besorolás	A teszt időtartama	Paraméter	Érték	Módszer	Általános megjegyzések
Biológiailag nehezen lebontható.						RAC opinion

12.3 Bioakkumulációs képesség

Keverékek

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

Anyagok

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke - CAS: 55965-84-9

Becslés/besorolás	Vizsgálati típus	A teszt időtartama	Faj:	Érték	Módszer	Általános megjegyzések
Organizmusokban nem szaporodik.	Biokoncentrációs faktor (BCF)			3.16		számítás alapján
Organizmusokban nem szaporodik.	Log KOW			<0.71 (n-octanol/water)	HPLC	

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

Becslés/besorolás	Vizsgálati típus	A teszt időtartama	Faj:	Érték	Módszer	Általános megjegyzések
Organizmusokban nem szaporodik.	Biokoncentrációs faktor (BCF)		Hal	6.95		OECD 305
Organizmusokban nem szaporodik.	N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)			0.7	HPLC	OECD 117

12.4 A talajban való mobilitás

Keverékek

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

Anyagok

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

12.7 Egyéb káros hatások

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

ZEUS ORO

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkulcs/hulladékmegnevezés az EAK/AVV szerint

NO Hungarian translation

13.1.1 Ártalmatlanítási műveletek

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

A nem szennyezett csomagolásokat újra fel kell használni vagy anyagként értékesíteni.

13.1.2 Más ártalmatlanítási ajánlások

A hatósági előírások szerint hasznosítani.

14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Veszélyt jelző piktogrammok



14.1 UN-szám

ADR/RID/ADN:	UN3082
IMDG:	UN3082
ICAO-TO/IATA-DGR:	UN3082

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID/ADN:	KÖRNYEZETRE KÁROS ANYAG, FOLYADÉK, ELTÉRŐ RENDELKEZÉS HIÁNYÁBAN. (Copper)
IMDG:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper)
ICAO-TO/IATA-DGR:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID/ADN:	9
IMDG:	9
ICAO-TO/IATA-DGR:	9

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID/ADN:	III
IMDG:	III

ZEUS ORO

ICAO-TO/IATA-DGR:	III
-------------------	-----

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID/ADN:	KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETŐ
IMDG:	KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETŐ Tengert szennyező: Igen.
ICAO-TO/IATA-DGR:	KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETŐ

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR/RID/ADN:	Korlátozott mennyiség (LQ)	5 L
	Kivételes mennyiségek (EQ)	E1
	Különleges előírások	274 335 375 601
	Besorolási kód:	M6
	Szállítási kategória	3
	alagútkorlátozási kód	-
	Veszélyt jelző szám (Kemler-szám)	90
IMDG:	Korlátozott mennyiség (LQ)	5 L
	Kivételes mennyiségek (EQ)	E1
	Különleges előírások	274 335 969
	Elkülönítési csoport	-
	Raktározás	Category A
	EMS-Szám	F-A, S-F
ICAO-TO/IATA-DGR:	Korlátozott mennyiség (LQ)	5 L
	Kivételes mennyiségek (EQ)	E1
	Különleges előírások	A97 A158 A197 A215
	Társzkodázatok	-
	Sürgősségi útmutató száma	9L
	Utasszállító repülőgép/vasút	964
	Csak teherszállító repülőgépek	964

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Az IBC-kód szerint nem szabad mint ömlesztett áru szállítani.

15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

EU-előírások
Rendelet (EK) 1907/2006 és a későbbi módosítások
Rendelet (EK) 1272/2008 (CLP) és a későbbi módosítások
Legfrissebb módosítás
A Bizottság által delegált rendelet (EU) 2024/2865
Rendelet (EU) 2020/878

ZEUS ORO

A 2004/42/EK irányelv a szerves oldószerek egyes festékekben és lakkokban történő felhasználása során keletkező illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozásáról

Nincs jelentősége

Egyéb EU-előírások

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), XVII sz. melléklet (korlátozások)

Keverékek

Felhasználási korlátozás a REACH XVII. számú mellékletének megfelelően: 3

Egyéb releváns alkotórészek

Felhasználási korlátozás a REACH XVII. számú mellékletének megfelelően: 75

foszforsav (CAS: 7664-38-2; EINECS: 231-633-2; INDEX: 015-011-00-6)

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke (CAS: 55965-84-9; INDEX: 613-167-00-5)

trietilamin (CAS: 121-44-8; EINECS: 204-469-4; INDEX: 612-004-00-5)

1,2-benzotiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5; EINECS: 220-120-9; INDEX: 613-088-00-6)

Copper (CAS: 7440-50-8; EINECS: 231-159-6)

zinc powder - zinc dust (stabilized) (CAS: 7440-66-6; EINECS: 231-175-3; INDEX: 030-002-00-7)

1005/2009/EK rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról

nincs jelentősége

2019/1148 sz. (EU) Rendelet (a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról)

nincs jelentősége

2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről [Seveso III irányelve]

Veszélyességi kategória: E1

Nemzeti előírások

Ez az információ nem áll rendelkezésre.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az ebben a keverékben lévő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

16.SZAKASZ: Egyéb információk

Módosításra való utalások

Nincsenek korábbi verziók összehasonlításához.

Rövidítések és betűszavak

Rövidítések és betűszavak	Leírás
ACGIH	Kormányzati ipari higiénikusok amerikai konferenciája
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
AOX	Adszorbeálható szerves halogén
ATE	Becsült akut toxicitási érték
ATEmix	A keverék becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs faktor
BLV	Biológiai határérték
BOD	Biokémiai oxigénigény (EN)
bw	testsúly
CAS	Chemical Abstracts Service
CK	Csúcskoncentráció
CLP	Osztályozás, címkézés és csomagolás
CMR	Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CO2	Szén-dioxid
COD	Biokémiai oxigénigény (EN)
COSHH	Az egészségre veszélyes anyagok ellenőrzése
CSA	Kémiai biztonsági értékelés
CSR	Kémiai biztonsági jelentés

ZEUS ORO

DGR	Veszélyes árukkal kapcsolatos előírások (IATA)
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Derived No-Effect Level
DOC	Feloldott szerves szén
DU	Továbbfelhasználó
EbC50	Effektív koncentráció – 50%-os csökkenés a biomasszában
EC	Európai Közösségek
EC10	Hatásos koncentráció 10%
EC50	hatásos koncentráció 50%
ECHA	Európai Vegyianyag-ügynökség
EINECS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EL50	Effektív dózis – 50%
ELINCS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EmS	vészhelyzeti tervek
EN	Európai szabvány
ErC10	Effektív koncentráció – 10%-os csökkenés a növekedési sebességben
ErC50	Effektív koncentráció – 50%-os csökkenés a növekedési sebességben
ES	Expozíciós forgatókönyv
EU	European Union
EWC	European Waste Catalogue
GHS	Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere
IATA	International Air Transport Association
IC50	Gátlási koncentráció 50%
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata
IMO	International Maritime Organization
INCI	Kozmetikai összetevők nemzetközi nomenklatúrája
ISO	Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
KOC	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (EN)
LC50	Közepes letális koncentráció
LD50	Halálos dózis 50%
LDL0	Legkisebb halálos adag
LL50	Halálos dózis 50%
LOAEC	Észlelt kedvezőtlen hatáshoz tartozó legkisebb koncentráció
LOAEL	Megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint
LOEC	Megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció
LOEL	megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint
M-factor	Szorótényező
NOAEC	megfigyelhető káros hatást nem okozó koncentráció
NOAEL	megfigyelhető káros hatást nem okozó szint
NOEC	Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
NOEL	No Observed Effect Level
NOELR	Megfigyelhető hatást nem okozó szint
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Munkahelyi határérték (EU)
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PEC	Előrejelzett környezeti koncentráció
PEL	Megengedett expozíciós határ
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció
PROC	folyamatkategória
REACH	Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat
SCL	Specific concentration limit
STEL	Rövid idejű expozíciós határérték
STOT	Specifikus célszerv-toxicitás
STP	szennyvíztisztító
SU	felhasználási kategóriák

ZEUS ORO

SVHC	különös aggodalomra okot adó anyag
ThCO2	Elméleti szén-dioxid mennyiség
TLV	Küszöbérték
TWA	Expozíciós határértékek 8 órán át, súlyozott, átlagos munkahelyi expozíciós határértékek
UN	Egyesült Nemzetek Szervezete
VOC	Illékony szerves vegyületek

Fontos irodalmi adatok és adatforrások

- 1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (Osztályozás, címkézés és csomagolás).
 1907/2006/EK rendelet (REACH), módosítva az 2020/878/EU szerint.
 Iránymutatások az ECHA által összeállított biztonsági adatlapok összeállításához
 Európai Megállapodás a veszélyes áruk közúti nemzetközi szállításáról (ADR)
 Nemzetközi Tengeri Veszedelemes Áruk Kódex (IMDG)
 IATA Veszélyes Áruk Szabályzata (IATA DGR)
 The ED Lists (List I: Substances identified as endocrine disruptors at EU level, List II: Substances under evaluation for endocrine disruption under an EU legislation, List III: Substances considered, by the evaluating National Authority, to have endocrine disrupting properties)

A vonatkozó figyelmeztető mondatok és/vagy óvintézkedésre vonatkozó mondatok listája a 2–15. szakaszokból

Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint	A vonatkozó figyelmeztető mondatok és/vagy óvintézkedésre vonatkozó mondatok listája a 2–15. szakaszokból
Aquatic Acute 1, H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Aquatic Chronic 2, H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Met. Corr. 1, H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
oral Acute Tox. 4, H302	Lenyelve ártalmas.
Skin Corr. 1B, H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Eye Dam. 1, H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
oral Acute Tox. 3, H301	Lenyelve mérgező.
dermal Acute Tox. 2, H310	Bőrrel érintkezve halálos.
inhalation Acute Tox. 2, H330	Belélegezve halálos.
Skin Sens. 1, H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Aquatic Chronic 1, H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Flam Liq. 2, H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
dermal Acute Tox. 3, H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
inhalation Acute Tox. 3, H331	Belélegezve mérgező.
resp. irrit. STOT SE 3, H335	Légúti irritációt okozhat.
Skin Irrit. 2, H315	Bőrirritáló hatású.

Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008 számú EK-rendelet [CLP] szerint

Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint	Besorolási eljárás
Aquatic Acute 1, H400	
Aquatic Chronic 2, H411	

Felelősségkizárás: Az információk ebben a biztonsági adatlapban (SDS) csak a meghatározott termékre vonatkoznak, hacsak másképp nincs megadva, erre a termékre és más anyagokra vonatkozó keverékre stb.
 Az körülmények nem vonatkoznak. Ez az SDS csak azokra a személyekre vonatkozóan szolgáltat információt a termék biztonságáról, akik megfelelő szakmai képzést kaptak. Az SDS felhasználóinak független ítéletet kell alkotniuk az SDS alkalmazhatóságáról a különleges felhasználási feltételek esetén. Különleges alkalmakkor az SDS íróját nem terheli felelősség az SDS használata által okozott károkért.