

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Verziószám: 9.2  
A készítés dátuma: 2010.11.30.  
Felülvizsgálat dátuma: 2017.06.01.

**1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**

**1.1. Termékazonosító**

Cikkszám: 02050  
A termék neve: CINK-OXID  
A termék angol neve: ZINC OXIDE  
A termék latin neve: ZINCI OXIDUM  
Termék szinonim neve(i): HORGANYFEHÉR  
Termék szinonim neve(i): ZINCUM OXYDATUM  
Termék szinonim neve(i): ZYNCUM OXYDATUM  
Reach regisztrációs szám: 01-2119463881-32

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavalt felhasználásai**

Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása: Ellenjavallt felhasználási terület nem ismeretes.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Szállító cég neve: MOLAR CHEMICALS KFT.  
Szállító cég címe, telefonszáma, fax-száma: 2314 Halásztelek, Árpád utca 1. Tel.: +36-24 527-100 Fax: +36-24 527-127, email: molar@molar.hu, web: www.molar.hu  
Felelős osztály email címe: reach@molar.hu

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel: (06-80) 201-199 Fax: (06-1) 476-1138 e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

**2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA**

**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

Osztályozás 1272/2008/EK szerint: Aquatic Acute 1.; H400 - Akut vizi toxicitás, 1. kategória  
Aquatic Chronic 1.; H410 - Krónikus vizi toxicitás, 1. kategória

**2.2. Címkézési elemek**

**Címkézés 1272/2008/EK szerint:**

Figyelmeztető mondatok: H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Figyelmeztetés: FIGYELEM

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Veszélyjelek, piktogramok:



**2.3. Egyéb veszélyek:**

Nem ismeretes.

Az ebben a szakaszban említett H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**3.1. Anyagok**

CAS-szám: 1314-13-2  
EU-szám: 215-222-5  
EU Index-szám: 030-013-00-7  
Összegképlet: ZnO  
Relatív molekulatömeg: 81,38

**4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Utasítások belégzés esetére: A sérültet friss levegőre kell vinni. Rosszullét esetén hívjunk orvost.

Utasítások bőrre kerülés esetére:	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.
Utasítások lenyelés esetére:	Itassunk sok vizet. Rosszullét esetén hívjunk orvost.
Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

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

Akut tünetek és hatások:	Izgató hatások, émelygés, fájdalom, fémláz.
Késleltetett hatások:	Hányás, kardiovaszkuláris rendellenességek, izomtünetek.

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

A szükséges orvosi ellátás leírása:	Nincs információ
-------------------------------------	------------------

### **5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

Általános leírás:	Nem éghető anyag
-------------------	------------------

#### **5.1. Oltóanyag**

Alkalmazható tűzoltó anyagok:	Nem értelmezhető
NEM alkalmazható tűzoltó anyagok:	Nem értelmezhető

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

Különleges veszélyek:	Tűz esetén veszélyes éghető gázok vagy gőzök képződhetnek.
-----------------------	--

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

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor:	Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.
-------------------------------------	---

### **6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

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

Személyi elővigyázatossági intézkedések:	Kerüljük az anyaggal való érintkezést, ne lélegezzük be a porokat.
Sürgősségi ellátók esetében:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

#### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Egyéb megjegyzések:	Nincs szükség különleges óvintézkedésre
---------------------	---

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

Eljárás a feltisztításra/felitatásra:	Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.
---------------------------------------	--

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

Hivatkozás más szakaszokra:	A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd a 13. szakaszt.
-----------------------------	--

### **7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

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

Kezelési előírások:	A címkén lévő óvintézkedéseket be kell tartani. Kerüljük az anyaggal való érintkezést, ne lélegezzük be a porokat. Megfelelő védőfelszerelésben dolgozzunk.
---------------------	---

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

Tárolási előírások:	Szorosan zárt edényzetben, hűvös, száraz körülmények között jól szellőztetett helyen tárolandó.
Tárolási hőmérséklet [°C]:	max. 25
Nem tárolható együtt:	Nincs korlátozás

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

Meghatározott végfelhasználás:	Az 1.2. pontban említetteken kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.
--------------------------------	---

### **8. SZAKASZ: EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM**

#### **8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m <sup>3</sup> ]:	5 resp
Munkahelyi csúcskoncentráció (CK) [mg/m <sup>3</sup> ]:	20 resp
Biológiai expozíció [mg/g kreatinin]:	Nincs adat
Jogsabályi háttér:	25/2000 (IX.30.) EÜM-SzCsM együttes rendelet.

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

Megfelelő műszaki ellenőrzés:	A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.
Általános előírások:	A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezét és arcot kell mosni.
Szem,-arcvédelem:	Védőszemüveg viselése szükséges.
Kézvédelem:	Munkavédelmi szempontból nem szükséges.
Légutak védelme:	Szükséges, ha por képződik. Javasolt típus: P2

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**
**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Külső jellemzők:	fehér amorf por
Szag:	Szagtalan
Szagküszöb érték:	Nem ismeretes.
Olvadáspont/fagyáspont [°C]:	~ 1970
Forráspont [°C]:	Nem értelmezhető.
Bomlási hőmérséklet [°C]:	Nincs információ.
Sűrűség (d <sup>20</sup> ) [g/cm <sup>3</sup> ]:	5,61
pH:	~ 7,0 (5 %)
Viszkózitás [mPa.s]:	Nincs adat
Gőzsűrűség (levegő=1):	Nincs információ
Oldhatóság vízben:	0,0016 g/l (29 °C)
Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v):	Nincs információ
Lobbanáspont [°C]:	Nincs információ
Gőznyomás (20 °C-on) [hPa]:	Nincs információ
Gyulladási hőmérséklet [°C]:	Nincs információ
Robbanási határértékek (v/v %):	Nincs információ
Relatív párolgási sebesség (ButAc=1):	Nincs információ
Tűzveszélyesség:	Nem éghető anyag
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nem robbanásveszélyes anyag.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem oxidáló anyag.

**9.2. Egyéb információk**

Térfogattömeg [kg/m <sup>3</sup> ]:	~300-500
Égéshő [MJ/kg]:	Nem éghető
Halmazállapot:	Szilárd

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**

<b>10.1. Reakciókészség:</b>	Rendeltetésszerű kezelés esetén veszélyes reakciók nem várhatók.
<b>10.2. Kémiai stabilitás:</b>	Az anyag normál körülmények között stabil.
<b>10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:</b>	Hevesen reagálhat a következőkkel: hidrogén-peroxid, magnézium
<b>10.4. Kerülendő körülmények:</b>	Nincs információ
<b>10.5. Nem összeférhető anyagok:</b>	Nincs információ.
<b>10.6. Veszélyes bomlástermékek:</b>	Nincs információ.

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**
**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Általános leírás:	A termék megfelelő kezelése esetén veszélyes tulajdonság nem várható.
Akut toxicitási adatok:	LD50 (szájon át, patkány): > 5000 mg/kg
Akut toxicitás bőrön át:	Bőrirritáció lehetséges.
Akut toxicitás belégzés:	LC0: >=5 mg/m <sup>3</sup> /3 h
Szemkárosodás/szemirritáció:	Szembe kerülve enyhe irritációs tünetek.

Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció:	Nem ismeretes.
Csírsejt mutagenitás:	Nem ismeretes. Ames teszt: negatív (salmonella typhimurium)
Rákkeltő hatás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (egyszeri expozíció)
Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (ismételt expozíció)
Aspirációs veszély:	Nem ismeretes.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Általános leírás: Vizi szervezetekre erősen toxikus, a vizi környezetben hosszú idejű károsodásokat okozhat.

### 12.1. Toxicitás:

Toxicitás halakra:	LC50 (Onchorhyncus mykiss): 1,1 mg/l/96h
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:	EC50 (Daphnia magna): >1000 mg/l/48h
Toxicitás algákra:	IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,17 mg/l/72h
Toxicitás baktériumokra:	nincs adat

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nincs információ.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** Nincs információ.

**12.4. A talajban való mobilitás:** Nincs információ.

**12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei:** PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.

**12.6. Egyéb káros hatások:** A készítményt és maradványait nem szabad vízbe, szennyvízbe vagy talajba engedni.

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A termékre vonatkozó előírások:	Az anyag maradványa veszélyes hulladéknak számít.
A csomagolásra vonatkozó előírások:	A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek:

Hulladék kezelési előírások: A hulladékokat a hulladékról szóló 2008/98/EK irányelvek, valamint az egyéb országos és helyi szabályoknak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

<b>14.1. UN-szám:</b>	3077
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b>	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (CINK-OXID)
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	



9

Szárazföldi szállítási besorolás (RID/ADR):

9

### 14.4. Csomagolási csoport:

III

### 14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes anyag

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Szükséges.

**14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:** Nem vonatkozik rá.

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

### 15.1. Az adott anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

A 96/82/EK rendelet (SEVESO) szerinti határértékek

alsó küszöbérték [to/év]:	100
felső küszöbérték [to/év]:	200

9I. csoport alapján\*

\* A küszöbérték az adott csoportba tartozó összes anyag együttes mennyiségére vonatkozik

4/2011 (I.14.) VM rendelet helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékéről

légkibocsátási határérték [mg/m <sup>3</sup> ]:	5 (Zn-ként)
---	-------------

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés** Az anyagról kémiai biztonsági értékelés egyelőre nem készült

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK**

**A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában szereplő H mondatok:**

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A BT adatlap megváltozott szakaszai: 1,4,7,8,9,10,11,12

FIGYELMEZTETÉS:

A megadott információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak. Az adatlap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt. Az érvényes rendeletek betartása, az esetleges speciális felhasználási technológiának megfelelő biztonsági előírások kialakítása és betartása felhasználó feladata. Az anyaggal (készítménnyel) kapcsolatos konkrét felhasználási mód során a 98/24/EK irányelv alapján fel kell mérni és értékelni kell a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat.

**Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.**