

BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK, az 1272/2008/EK és a 2015/830/EU rendelet szerint

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

1.1. Termékazonosító: Ino Terra PZn

1.2. Azonosított felhasználás: terménynövelő készítmény; nutriensekkel és mikroelemekkel
Ellenjavallt felhasználás: fentitől eltérő

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai: Danuba Kft.
H-2000 Szentendre, Kovács László u. 57.

1.4. A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége: info@danuba.hu

1.5. Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):
Munkaidőben (8 – 16 óra): +36 1 476 6464
Éjjel-nappal elérhető ingyenes telefonszám: +36 80 20 11 99

2. szakasz: A veszély azonosítása

2.1. A keverék osztályozása: a gyártó és a vonatkozó uniós szabályozások, a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint **a termék veszélyes keverék.**

Osztályozása:	Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória ¹	
Egészségi veszély:	Acute Tox. 4 (oral)	Akut toxicitás, orális	4
	Skin Corr. 1B	Bőrmarás/bőrirritáció	1B
	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1
Környezeti veszély:	Aquatic Chronic 2	Vízi környezetre veszélyes, krónikus veszély	2
Fizikai veszély:	Met. Corr. 1	Fémekre maró hatású anyagok és keverékek	1

2.2. Címkézési elemek

Piktogramok: GHS05, GHS07 és GHS09

Figyelmeztetés: VESZÉLY



A keverék veszélyeire/kockázataira utaló H-mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H302 Lenyelve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P301+P330+P331 LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.

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

P390 A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyeshulladék lerakóba szállítás.

Veszélyt meghatározó összetevő: foszforsav

¹ Nagyobb szám kisebb veszélyt jelent

2.3. Egyéb veszély

A termék nem tartalmaz 0,1%-nál nagyobb koncentrációban súlyos aggodalomra okot adó, SVHC-jelöltlistás vegyületet: lásd ECHA honlap: <https://echa.europa.eu/hu/candidate-list-table>
A termék nem tartalmaz REACH rendelet (1907/2006/EK) XIII. melléklet kritériumai szerinti PBT-, vPvB- összetevőt.

3. szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok: nem releváns.

3.2. Keverékek: a termék keverék, vizes erősen savas oldat.

A termék a 2015/830/EU rendelet szerint feltüntetésre kötelezett összetevőit az alábbi táblázat tartalmazza; a foglalkozás-egészségügyi határértékek a 8. szakaszban találhatóak.

Veszélyes összetevő	Koncentráció	Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat
Foszforsav CAS-szám: 7664-38-2 EK-szám: 231-633-2 Index-szám: 015-011-00-6 REACH Reg. szám: 01-2119485924-24-0021	25 ≤ – <50%	Uniós: Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1 Gyártói: Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. (oral) 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318
Cink-oxid CAS-szám: 1314-13-2 EK-szám: 215-222-5 Index-szám: 030-013-00-7 REACH Reg.: 01-2119463881-32-xxxx	2,5 ≤ – <10%	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 M _(akut, krónikus) : 1

A termék egyéb komponensei nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak vagy koncentrációjuk a készítményben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétét a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

A veszélyességi osztályok, a H-mondatok a komponensre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg. A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése/általános tudnivalók:

Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a termék címkéjét, ill. biztonsági adatlapját. Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy hányást kiváltani nem szabad!

Belégzés esetén: a sérültet vigyük friss levegőre, légzési nehézség esetén azonnal hívjunk orvost, lépünk kapcsolatba orvosi ügyelettel vagy az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ).

Szembejutás esetén: végezzünk szemöblítést folyóvízzel legalább 15 percen keresztül a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak. Minden esetben forduljunk szakorvoshoz, mutassuk meg a termék címkéjét, biztonsági adatlapját.

Bőrré jutás esetén: a termékkel elszennyeződött, átitatódott ruházatot vessük le. Azonnal mossuk az érintett bőrterületet bő vízzel, ügyeljünk a megbúvó maradékok eltávolítására is, pl.: óraszíj alatt, cipőn stb. Nagy felületet érintő marásos sérülés esetén forduljunk orvoshoz, kísérik a sérültet kórházba.

Lenyelés esetén: Kis mennyiség lenyelése esetén (kisebb, mint egy korty) mossuk ki a sérült szájjüregét vízzel, adjunk orvosi szénét és forduljunk orvoshoz. Egy kortynál nagyobb mennyiség esetén haladéktalanul forduljunk orvoshoz, mutassuk meg a termék címkéjét és biztonsági adatlapját; kórházi megfigyelés szükséges. Ne hánytassunk az újrafelmoródás veszélye miatt.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: belégzés esetén köhögés, légzőszervi irritáció; szembejutás esetén: marási sérülések, irritáció; bőrre kerülve hólyagképződés, tartós érintkezés esetén fekélyesedés alakulhat ki. Lenyelve: hasi fájdalom, hányinger, marásos sérülés az ajak körül. Vértápanyás, orrvérzés is előfordulhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: tüneti kezelés szükséges. A termék felhasználása helyén legyen elérhető szemmosó-palack/szemmosó-készülék.

5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

A termék nem tűzveszélyes.

5.1. Megfelelő oltóanyag: vízpermet, vízköd, oltóhab, oltópor, szén-dioxid. A környezetben égő anyagok alapján célszerű meghatározni.

Alkalmatlan oltóanyag: erős vízszugár, a termék szétszóródásához vezethet.

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: a tűzben sűrű, fekete füst képződhet, egészségre veszélyes égés- és bomlástermékek képződhetnek (foszfor-oxidok). Füstök belégzését el kell kerülni.

5.3. Javaslat a tűzoltóknak: a veszélyzónában teljes védőfelszerelés és a környezet levegőjétől független légzőkészülék szükséges veszélyes gáz(ok), gőz(ök) képződése miatt.

6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Szükséges intézkedésekre, védőeszközökre vonatkozóan: lásd a 7. és a 8. szakaszt.

Nem elsősegélynyújtók: kerüljük el a termék szembejutását, bőrrel történő érintkezését. Nagy mennyiségek kiömlése esetén az illetéktelen személyeket távolítsuk el, a mentésítésben csak képzett, védőfelszereléssel rendelkező személyek vegyenek részt, lásd a 8. szakaszt.

Elsősegélynyújtók: megfelelő személyi védőfelszerelés álljon rendelkezésükre, lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: gondoskodjunk arról, hogy a kiömlött, ill. a szivárgó termék ne jusson víztestekbe, csatornarendszerbe. Itassuk fel inert, nem éghető folyadékfelszívó anyaggal (homok, föld, vermikulit, diatomaföld). Ha a termék szennyezi a víztesteket, csatornákat, folyókat, akkor értesítsük az illetékes hatóságokat.

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

Kis mennyiségek esetén: semlegesítsünk lúgos kémhatású vizes oldattal, pl. nátrium-karbonát oldattal. Ne használjunk oldószereket! Vizes felmosással távolítsuk el a maradékokat. Ne használjunk oldószereket!

Nagy mennyiségek esetén: szellőztessünk és ha megoldható, akkor szivattyúval szedjük össze a kiömlött terméket újrahasznosításra. Amennyiben ez nem megvalósítható, akkor fedjük be inert folyadékfelszívó anyaggal, majd gyűjtsük össze az elszennyeződött abszorbenst, tegyük megfelelően címkézett tárolóedénybe és a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk erre szakosodott, megfelelő jogosítványokkal rendelkező veszélyeshulladék megsemmisítő céggel.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: lásd még a 1., a 13. a 7. és a 8. szakaszt is.

7. szakasz: Kezelés és tárolás

A raktárhelyiségekre vonatkozó előírások ott is alkalmazandók, ahol a terméket kezelik.

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A termék használata, kezelése után mossunk kezét. Az elszennyeződött ruházatot le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni. A védőruhát, védőfelszerelést vegyük le, ha étkezőbe lépünk. Vészzuhany és szemmosópalack, szemmosóállomás legyen elérhető ott, ahol a terméket rendszeresen használják. A termék gőzeinek belégzését el kell kerülni.

Intézkedés tűzveszély elhárítására: illetéktelen személyek ne férjenek a készítményhez. Jól szellőző helyen dolgozzunk a termékkel.

Személyi védőfelszerelésekre vonatkozóan lásd a 8. szakaszt. Tartsuk be a címkén található elővigyázatossági, biztonsági tanácsokat és az általános munkahelyi óvó- és védő rendszabályokat!

Munkavégzés alatt étkezni, inni, dohányozni tilos. Nyomás alatti edényt ne nyissunk ki.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Eredeti tárolóedényzetében vagy azzal megegyező anyagú tárolóedényzetben, jól lezárva, száraz helyen tároljuk. Gyermekek, haszon- és háziállatok ne férjenek a készítményhez.

Élelmiszerektől, italoctól, takarmányoktól elkülönítve, hőforrástól távol történjen a tárolás.

Sérült címkéket le kell cserélni.

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 0 – 35°C.

7.3. Meghatározott végfelhasználás: terménynövelő készítmény.

A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

8. szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határérték (munkahelyi levegőben megengedett határérték):

Foszforsav: ÁK: 1 mg/m³; CK: 2 mg/m³ — 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM

Cink-oxid: ÁK: 5 mg/m³ (respirábilis² frakció); CK: 20 mg/m³ — 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM

Cink-oxid DNEL- és PNEC-értékei:

DNEL: 87 mg/ttkg/nap (szisztémás hatás, hosszan tartó dermális expozíció, foglalkozásszerű felhasználó)

DNEL: 5 mg/m³ (szisztémás hatás, hosszan tartó belégzés, foglalkozásszerű felhasználó)

DNEL: 0,83 mg/ttkg/nap (szisztémás hatás, hosszan tartó orális expozíció, lakossági felhasználó)

DNEL: 87 mg/ttkg/nap (szisztémás hatás, hosszan tartó dermális expozíció, lakossági felhasználó)

DNEL: 2,5 mg/m³ (szisztémás hatás, hosszan tartó belégzés, lakossági felhasználó)

PNEC (talaj): 35,6 mg/kg, PNEC (édesvíz): 20,6 µg/l, PNEC (tengervíz): 6,1 µg/l,

PNEC (édesvízi üledék): 117 mg/kg; PNEC (tengervízi üledék): 56,5 mg/kg, PNEC (STP): 52 µg/l

Foszforsav DNEL-értékei:

DNEL: 1 mg/m³ (szisztémás, hatás, hosszan tartó, belégzés, foglalkozásszerű felhasználó)

DNEL: 2,92 mg/m³ (lokális hatás, rövid, belégzéssel történő expozíció, foglalkozásszerű felhasználó)

DNEL: 0,73 mg/m³ (lokális hatás, hosszan tartó, belégzéssel történő expozíció, lakossági felhasználó)

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Körültekintően végzett munkával meg kell előzni a termék permetének/gőzeinek belélegzését, bőrre, szembejutását, véletlen lenyelését! Nyálkahártyára, bőrre, nyílt sebre ne kerüljön!

Műszaki intézkedések

- Megfelelő szellőzés biztosítása, különösen szűk helyen.
- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Védőfelszerelés, szemmosópalack/szemzuhany, mosakodási/zuhanyozási lehetőség biztosítása.

Higiéniai intézkedések

- A védőfelszereléseket tartsuk tisztán és gondoskodjunk a karbantartásukról.
- A védőfelszereléseket a munkaterületen kívül tároljuk, tiszta helyen.
- Ne együnk, ne igyunk a termék használata, kezelése közben.
- A munka szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás szükséges.
- Az elszennyeződött ruházatot, lábbelit és védőfelszerelést le kell venni és az újbóli használat előtt ki kell mosni, illetve meg kell tisztítani.

Személyi védőfelszerelések és intézkedések

Kötelezően viselendő védőfelszerelést a piktogramok jelzik:



- **Szemvédelem:** kerüljük el a termék szembejutását. Viseljük jól záródó, oldalvédővel ellátott, az EN 166 szabványnak megfelelő védőszemüveget. Nagy mennyiségek kezelése, masszív expozíció esetén viseljük védőálarcot. Látásjavító szemüveg nem tekinthető megfelelő szemvédelemnek. A termék gőzeinek kitett személyek kontaktlencse helyett szemüveget használjanak. Szemmosó-palack, szemmosó-állomás legyen elérhető a termékkel dolgozóknak.
- **Kézvédelem:** használjunk vegyszerálló, az EN 374 szabványnak megfelelő védőkesztyűt. A védőkesztyűt a munkafolyamat során fellépő expozíció mértéke és annak időtartama függvényében válasszuk ki. Kiválasztás során vegyük figyelembe a használat gyakoriságát, egyéb vegyi anyagokkal történő érintkezés lehetőségét, fizikai követelményeket (vágás/szűrővédelem, hővédelem) és a jártasságot is az adott munkafolyamatban.

² Respirábilis frakció: a belélegzett részecskék azon tömegfrakciója, amely behatol a csillószőrös hám nélküli légutakba.

Javasolt kesztyűanyag: természetes gumi, NBR (nitrilgumi, butadién-akrilonitril kopolimer), PVC (poli(vinil-klorid)), butilgumi (izobutilén-izoprén kopolimer)

- **Testvédelem:** viseljünk megfelelő védőruhát. Jelentős fröccsenésveszély esetén az EN 14605 szabvány szerinti folyadékzáró védőruházat (3. típus) a vegyi kockázat ellen a bőr védelme érdekében. Kisebb fröccsenésveszély esetén az EN 13034 szabvány szerinti védőruha (6. típus) szükséges a bőr védelme érdekében. A védőlábbeli feleljen meg az EN 13832-2 szabványnak, Védőlábbeli, védőruházat a használat után kitisztítandó; rendszeres tisztítás, gondozás szükséges. Kerüljük el a termék bőrre jutását, a termékkel érintkezett bőrfelületet alaposan le kell mosni.
- **Légutak védelme:** nem megfelelő szellőzés esetén az EN 149 szabványnak légzésvédő szükséges: FFP maszk, félálarc szűrőbetéttel (FFP2).

Környezetvédelmi óvintézkedések: a termék maradéka, hulladéka ne jusson a környezetbe, víztestekbe, csatornába. A véletlenszerűen kiömlött termékkel szennyezett területeket mentesítsük, a hulladék kezelése a helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően történjen.

9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot:	folyékony
Megjelenés:	folyadék
Szín:	színtelen, nem áttetsző
Szag:	szagtalan – kis mértékben szúrós
Szag-küszöbérték:	nincs releváns
Formuláció:	SL – oldható koncentrátum
pH-érték:	erősen savas 1,4±0,1 (termék) 2,70 – 2,90 (10 g/l vizes oldat)
Forráspont/tartomány:	nincs adat
Olvadáspont:	nem releváns
Lobbanáspont:	nem releváns, vizes oldat
Tűzveszélyesség:	nem jellemző
Gőznyomás:	nincs adat
Gőzsűrűség:	nem releváns
Sűrűség:	1500±10 g/dm ³
Vízoldékonyság:	elegyedik
Öngyulladás hőmérséklet:	nem jellemző
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat
Robbanási tulajdonság:	nem jellemző
Robbanási határok:	nincs adat
Oxidáló tulajdonság:	nem oxidál
Viszkózitás:	nincs adat

9.2. Egyéb információk: nem áll rendelkezésre

10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: lúgokkal és aktívklór-tartalmú készítményekkel reakcióba lép. Fémeket megtámadja, korrozív hatású (réz, alumínium, vasötvözetek).

10.2. Kémiai stabilitás: közönséges körülmények (szokásos hőmérséklet-, és nyomásviszonyok, valamint a 7. 2. szakasz alatt előírt tárolási körülmények) között a termék stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: aktívklór-tartalmú készítményekkel (hipóoodatok) reakcióba lép, klórgáz fejlődik.

10.4. Kerülendő körülmények: fagy, hőhatás, közvetlen fény.

10.5. Nem összeférhető anyagok: erős lúgok, erős oxidálószer, fémek, aktívklór-tartalmú készítmények.

10.6. Veszélyes bomlástermékek: hő hatására veszélyes bomlás- és égéstermékek képződnek.

11. szakasz: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ: célzott toxikológiai vizsgálatok nem történtek. Humán-egészségügyi megítélése kizárólag az összetétele, osztályozása a 1272/2008/EK rendelet előírásai szerint történt.

Akut toxicitás (oral, dermal, inhal.): a termék összetétele alapján osztályozandó – Acute (oral) 4 – lenyelve ártalmas keverékként a foszforsav gyártó osztályozása alapján. Bőrön át, illetve belélegzéssel történő expozíció esetén akut toxicitási veszélyességi osztályba sorolás nem szükséges.

Bőrmarás/bőrirritáció: az osztályozás kritériuma teljesül: Skin Corr. 1B. A magas foszforsav-koncentráció, az alacsony pH-érték következtében a termék bőrmaró. Irreverzibilis károsodást okozhat, látható nekrozist a felhámra és a bőrben 3 perc expozíció után. A marási tünetek jellemzően fekély, vérzés, hegesedés – a 14 napos megfigyelés végén – a bőr kifehéredése miatt elszíneződés, teljes szőrhullásos területek és hegek észlelhetők.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: magas foszforsavkoncentráció, alacsony pH-érték alapján a termék súlyos szemkárosodást okoz, osztályozandó: Eye Dam. 1. A károsodás súlyossága függ a koncentrációtól és az expozíció idejétől.

Légzőszervi- és bőrszenzibilizáció: nem ismert, a termék összetevői nem szenzibilizáló anyagok.

CMR (rákkeltő, csírasejt-mutagenitás, reprodukciót károsító) tulajdonságok: jelentős hatás, kritikus veszély nem ismert, a termék nem tartalmaz CMR anyagként osztályozott összetevőt.

Specifikus célszervi toxicitás, egyszeri, többszöri expozíció (STOT SE, STOT RE): nincs adat.

Aspirációs toxicitás: nem valószínűsített.

11.2. A termék összetevőire vonatkozó adatok:

Cink-oxid: LD₅₀ (orális): >5000 mg/ttkg (patkány); LC₅₀ (inhal.): 5700 mg/m³ (patkány, por)

foszforsav: LD₅₀ (orális): >300 mg/ttkg (patkány, OECD 423); nem mutagén (OECD 471)
nem rákkeltő; reprodukciós/fejlődési toxicitást nem mutat (OECD 422)

12. szakasz: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás: A termék cinkion tartalma alapján mérgező a vízi környezetre és hosszantartó károsodást okozhat. A termék ne jusson csatornába, víztestekbe.

Cink-oxid toxicitása a különböző trófikus szinteken:

LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*, 96 óra): 2 mg/l

EC₅₀ (*Daphnia magna*, 72 óra): 1,55 mg/l

ECr₅₀ (*Selenastrum capricornutum*, 72 óra): 0,17 mg/l

NOEC (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 óra): 0,017 mg/l

A mikroelemek elengedhetetlenek a növénykultúrák egészséges fejlődéséhez, de nagy mennyiségben ártalmasak az érzékeny vadállomány, a vízi élőlények és a növények számára. Célszerű minimalizálni a környezetbe jutó cinkmennyiséget; a kijuttatás a növények tervezett, észszerű termésnövelő programja alapján történjen, előnyösen a talaj és/vagy a növényi szövetek célzott vizsgálata után.

12.2. Stabilitás és lebonthatóság: nincs adat, szerves anyagokra nem releváns.

12.3. Bioakkumulációs potenciál: nincs adat.

12.4. Mobilitás a talajban: nincs adat.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: nem áll rendelkezésre.

12.6. Egyéb káros hatás: nincs adat.

Német vízveszélyességi besorolás: WGK 1 – vízminőséget kevésbé veszélyeztető

13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési szempontok: a termék maradékainak és hulladékainak, a kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben, illetve a 2008/98/EK irányelvben foglaltak az irányadók.

A termék ne kerüljön csatornába, vízfolyásokba.

Hulladékgazdálkodás az emberi egészség és a környezet, különösen a víztestek, levegő, talaj, növények, állatok veszélyeztetése nélkül történjen.

Megfelelő jogosítvánnyal rendelkező veszélyeshulladék kezelőben történjen maradékának, hulladékának az ártalmatlanítása.

Hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján végezzük, a javasolt EWC-kód/hulladékkulcs csak ajánlás, amit a hulladék keletkezési körülménye módosíthat.

Hulladékkulcs: 02 01 08* veszélyes anyagokat tartalmazó agrokémiai hulladék

A csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységet a 442/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza.

14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk

A készítmény a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO) **veszélyes áru.**

14.1. UN-szám: 3264

14.2. Az ENSZ szerint megfelelő szállítási megnevezés: MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (foszforsav és cink-oxid)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály: 8

14.4. Csomagolási Csoport: III (ADR/RID, IMDG, IATA)

14.5. Környezeti veszély: veszélyes a környezetre

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR/RID – közúti szállítás:

kód: C1, Korlátozott mennyiség: 5 L, Engedményes mennyiség: E1

Szállítási kategória: 3, alagút-korlátozási kód: E

Veszélyt meghatározó szám: 80; különleges előírás: 274

IMDG – tengeri szállítás: EmS: F-A, S-B, különleges előírás: 223, 274

Korlátozott mennyiség: 5 L, Engedményes mennyiség: E1

IATA – légi szállítása:

utasszállító: 852 5L – megjegyzés: A3, A803, EQ: E1

Y841 1L – megjegyzés: A3, A803, EQ: E1

teherzállító: 856 60 L – megjegyzés: A3, A803, EQ: E1

14.7. A MARPOL II. és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: nem releváns.



15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. A keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások, jogszabályok

Vonatkozó közösségi joganyagok

Az Európai Parlament és Tanács 2003/2003/EK rendelet a műtrágyákról és módosításai

REACH rendelet: 1907/2006/EK és módosításai

A Bizottság (EU) 2015/830 rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról

CLP-rendelet (1272/2008/EK) és módosításai: 1. ATP: 790/2009/EK rendelet; 2. ATP: 286/2011/EK rendelet; 3. ATP: 618/2012/EU rendelet; 4. ATP: 487/2013/EU rendelet; 5. ATP: 944/2013/EU rendelet; 6. ATP: 605/2014/EU rendelet; 7. ATP: 2015/1221/EU rendelet; 8. ATP: 2016/918/EU rendelet; 9. ATP: 2016/1179/EU rendelet; 10. ATP: 2017/776 EU rendelet; 11. ATP: 2018/669/2018/EU rendelet; 13. ATP: 2018/1480/EU rendelet és a 2019/521 EU rendelet

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről

98/24/EK irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének, biztonságának védelméről

Foglalkozási expozíciós határértékek: 91/322/EK rendelet és módosítása; 2000/39/EK irányelv és módosításai

Vonatkozó magyar joganyagok

36/2006. (V.18.) FVM rendelet a termésművelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról és a rendelet módosításai.

- Munkavédelem:** az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről; 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról; 33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről; 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről;
- Kémiai biztonság:** 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai;
- Környezetvédelem:** 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról; 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladék jegyzékről;
- Tűzvédelem:** az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült.

16. szakasz: Egyéb információk

A biztonsági adatlap nem arra szolgál, hogy a termék bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük, és arra szolgálunk, hogy a termék biztonságos felhasználását segítse.

A terméket tárolni, kezelni és felhasználni kizárólag a használati utasításban leírtaknak megfelelően lehet. A felhasználó felelőssége, hogy megtegyen minden szükséges óvintézkedést a készítmény használatakor.

Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a helytelen használatból adódó következményekért, hiszen a felhasználás körülményei (kezelés, alkalmazás, tárolás, ártalmatlanítás stb.) hatáskörünkön kívül esnek.

A keverék osztályozása: kalkulációval az összetétel alapján, a foszforsav gyártói osztályozásának alapján, ami az uniós osztályozásnál szigorúbb.

Ajánlás az oktatásra: A termékkel foglalkozásszerűen dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeiről, és évenként ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében az általános munkavédelmi óvó- és védőrendszabályokról.

A BIZTONSÁGI ADATLAP MINDIG LEGYEN ELÉRHETŐ A DOLGOZÓK SZÁMÁRA.

A biztonsági adatlapban szereplő rövidítések:

A veszélyességi osztályok rövidítései, a rövidítések utáni számok (1 – 4) az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek: Met. Corr.: fémekre maró hatású anyagok és keverékek; Acute Tox.: akut toxicitás; oral: szájon át; dermal: bőrön keresztül; inhal.: belélegezve; Skin Corr.: bőrmarás; Eye Dam.: súlyos szemkárosodás; Aquatic Acute: veszélyes a vízi környezetre, akut veszélyt jelent; Aquatic Chronic: veszélyes a vízi környezetre, krónikus veszélyt jelent.

- H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
H302 Lenyelve ártalmas.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

ADR Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás/ European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ATP Adaption to Technical Progress – A műszaki fejlődéshez való alkalmazkodás

ÁK A munkahelyi levegőben egy műszakra megengedett átlagkoncentráció, ami a dolgozó egészségére nem fejt ki káros hatást.

CAS	Chemical Abstract Service számok az anyagok azonosításának elősegítésére szolgál
CLP	Classification, Labelling and Packaging, 1272/2008/EK rendelet és módosításai
CK	Megengedett csúcskoncentráció a munkahelyi levegőben, a rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség egy műszakon belül.
DNEL	DERIVED NO EFFECT LEVEL: származtatott hatásmentes szint.
EC ₅₀	Effective Concentration, a hatáson koncentráció, a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza
ECHA	European Chemicals Agency - Az Európai Vegyianyag-ügynökség
EK-szám	az anyagok azonosítására szolgáló szám az Európai Unióban.
EQ	Expected Quantity – engedélyezett mennyiség
EWC	European Waste Code - hulladékkulcs
GHS	Vegyianyagok besorolásának és címkézésének Harmonizált Rendszere – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA	International Air Transport Association – Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület Veszélyes Áru Szabályzata
ICAO	International Civil Aviation Organization Technical Instruction for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air – Nemzetközi Polgári Repülésügyi Szervezet Veszélyes Áruk Légi Szállításának
IMDG	Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
Index-szám	harmonizált uniós osztályozással rendelkező anyagok azonosítószáma
LC ₅₀	medián halálos koncentráció
LD ₅₀	medián halálos adag
LQ	Limited Quantity – korlátozott mennyiség
M	szorozótényező, mely alkalmazandó az akut és a krónikus vízi környezeti veszély súlyozott szummációs módszerrel történő megállapításánál
NOEC	Megfigyelhető hatást nem okozó szint a legmagasabb koncentráció a kísérletben
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development – Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és toxikus
PNEC	PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION/ az adott ökoszisztémára károsan még nem ható, becsült küszöbkoncentráció
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló rendelet, 1907/2006/EK rendelet
REACH Reg. szám:	a REACH regisztráció száma
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat Biztonságát szolgáló Műszaki Utasítások
SVHC	Substance of Very High Concern – különös aggodalomra okot adó anyag
vPvB	nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív
WGK	Wassergefährdungsklasse – vízveszélyességi osztály

Adatlaptörténet: jelen biztonsági adatlap 1.0-HU verzió, 2020. január 26-án készült, a termék gyártói biztonsági adatlapja felhasználásával (verziószám: 5.1).