

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Immunofort

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Mezőgazdasági adalékanyag, kiegészítő takarmány ipari felhasználásra.

Folyékony halmazállapotú, antimikrobás hatású itatóvíz adalék, amely illó zsírsavakat, aminosavakat, foszforsavat, valamint cink- és rézszó-komplexekeket tartalmaz. Valamennyi összetevője szervezetbarát.

A keverék a 178/2002/EK rendelet hatálya alá esik. Az 1907/2006/EK rendelet szerint biztonsági adatlap összeállítása nem szükséges. Az alábbi, a termék biztonságos felhasználásának érdekében közölt információk tájékoztató jellegűek.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Europharmavet Kft.

1077 Budapest, Rózsa u. 10-12.

Tel.: +36 1 413 6240

A gyártó adatai:

Honatak Kft.

2100 Gödöllő, Kőrösi Cs. S. u. 33.

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

euopharmavet@euopharmavet.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Bőrrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. alkategória – H314

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória - H318

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: **Hangyasav**



Figyelmeztető **H-mondatok:**

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P260 – A permet belélegzése tilos.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P301 + P330 + P331 – LENYELÉS ESETÉN: a száját 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 zuhanyzás].

P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305 + P351 + P338 + P310 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P405 – Elzárva tárolandó.

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi előírásoknak megfelelően.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keverék permetének belélegzése köhögést okozhat; a nyálkahártyára irritatív és maró hatást fejt ki, de a belélegzés valószínűsége elhanyagolható.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Veszélyes összetevők:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Hangyasav*/** Indexszám: 607-001-00-0	64-18-6	200-579-1	01-2119491174-37-xxxx	10-12	GHS06 GHS05 Veszély	Acute Tox. 4 Acute Tox. 3 Skin Corr. 1A	H302 H331 H314 EUH071
Propionsav*/** Indexszám: 607-089-00-0	79-09-4	201-176-3	-	9-10	GHS02 GHS05 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 3 Skin Corr. 1B STOT SE 3	H226 H314 H335
Ortofoszforsav*/** Indexszám: 015-011-00-6	7664-38-2	231-633-2	01-2119485924-24-0005	4-6	GHS07 GHS05 Veszély	Acute Tox. 4 Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B	H302 H290 H314
2-Hidroxi-4-(metiltio)- vajsav***	583-91-5	209-523-0	-	3-5	GHS05 Veszély	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	H315 H318

Cink-szulfát Indexszám: 030-006-00-9	7733-02-0	231-793-3	-	0,105	GHS05 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H318 H400 H410
Réz-szulfát Indexszám: 029-004-00-0	7758-98-7	231-847-6	-	0,05	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H319 H315 H400 H410

*: Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

***: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

***: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

Egyedi koncentráció határértékek:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 %

Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 %

Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 %

Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %

Skin Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %

Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %

Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

Bizonytalanság vagy fennálló tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Itassunk a sérülttel bőséges mennyiségű vizet.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Ne hánytassuk a sérültet.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- Elhanyagolható az expozíció valószínűsége.
- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel (15 percen át).
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.
- A ruházatot és a lábbelit újbóli használat előtt mossuk ki.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélék széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Azonnal forduljunk szakorvoshoz.

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

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó: vízköd, oltóhab, száraz vegyi anyag, szén-dioxid.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony és gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb nem azonosított vegyületek. A bomlástermékek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Vigyünk a védtelen személyeket biztonságos helyre.
Kerüljük a szemmel, a bőrrel és a ruházattal történő érintkezést.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.
Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

A szabadba jutott keveréket nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges. Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsuk.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Körültekintően végzett munkával kerüljük el a termék szembe, bőrre jutását.
Biztosítsunk, hogy expozíció esetén a terméket mihamarabb távolítsuk el a bőrről, szemből, ruházatról.
Tartsuk be a vegyszerek kezelésére vonatkozó szabályokat, higiéniai előírásokat.
A használatot követően a kezét és az arcot alaposan meg kell mosni.
A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

Műszaki intézkedések:

Biztosítsunk szemmosásra és vészhelyzeti zuhanyozásra alkalmas állomásokat.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Hűvös, fagymentes, jól szellőző helyen, az eredeti csomagolásban, jól lezárt állapotban, élelmiszerektől, italoktól, takarmánytól, házi- és haszonállatoktól elkülönítve tárolandó.

Gyermekek kezébe nem kerülhet.

A termék tárolásakor a hőmérséklet nem haladhatja meg az 50 °C-t.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Állatok ivóvizébe keverve a megadott hígítás figyelembe vételével. Az alkalmazás során figyelemmel kell lenni a kvázi zárt rendszerű használatra.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EÜM-SZCSM együttes rendelet szerint:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6): ÁK-érték: 9 mg/m³; CK-érték: -

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4): ÁK-érték: 31 mg/m³; CK-érték: 62 mg/m³

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2): ÁK-érték: 1 mg/m³; CK-érték: 2 mg/m³

RÉZ és vegyületei (Cu-re számítva): ÁK-érték: 1 mg/m³; CK-érték: 4 mg/m³

DNEL-értékek:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Munkavállalók, rövid távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 19 mg/m³

Munkavállalók, rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés: 19 mg/m³

Munkavállalók, hosszú távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 9,5 mg/m³

Munkavállalók, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés: 9,5 mg/m³

Fogyasztók, rövid távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 9,5 mg/m³

Fogyasztók, rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés: 9,5 mg/m³

Fogyasztók, hosszú távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 3 mg/m³

Fogyasztók, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés: 3 mg/m³

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Munkavállalók, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés: 73 mg/m³

Munkavállalók, hosszú távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 31 mg/m³

Munkavállalók, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, bőrrel érintkezés: 20,9 mg/ttkg/nap

Fogyasztók, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés: 18,3 mg/m³

Fogyasztók, hosszú távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 3,7 mg/m³

Fogyasztók, rövid távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 30,8 mg/m³

Fogyasztók, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, bőrrel érintkezés: 10,5 mg/ttkg/nap

Fogyasztók, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, lenyelés: 10,5 mg/ttkg/nap

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Munkavállalók, hosszú távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 1 mg/m³

Munkavállalók, rövid távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 2 mg/m³

Munkavállalók, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés: 10,7 mg/m³

Fogyasztók, hosszú távú expozíció, helyi hatások, belégzés: 0,36 mg/m³

Fogyasztók, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, lenyelés: 4,57 mg/ttkg/nap

PNEC-értékek:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Édesvíz: 2 mg/l

Tengervíz: 0,2 mg/l

Szakaszos kibocsátás: 1 mg/l

Édesvízi üledék: 13,4 mg/kg szárazsúly

Tengervízi üledék: 1,34 mg/kg szárazsúly

Talaj: 1,5 mg/kg szárazsúly

Szennyvíztisztító telep: 7,2 mg/l

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Édesvíz: 0,5 mg/l

Tengervíz: 0,05 mg/l

Szakaszos kibocsátás: 5 mg/l

Szennyvíztisztító telep: 5 mg/l

Édesvízi üledék: 1,86 mg/kg szárazsúly

Tengervízi üledék: 0,186 mg/kg szárazsúly

Talaj: 0,126 mg/kg szárazsúly

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

A foszforsav toxicitása savas természetéhez kapcsolódik. Generikus PNEC (víz) nem származtatható, mivel a hatások igen erősen a befogadó víz pH-jától és pufferkapacitásától függően változnak.

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körülményt szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére. Biztosítsunk szemmosásra és vészhelyzeti zuhanyozásra alkalmas állomásokat.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Normál esetben nem szükséges (a belélegzés valószínűsége elhanyagolható).

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

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

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	kékeszöld folyadék
2. Szag	irritáló, savas
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	3-4
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	nincs adat*
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nincs adat*
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok)	nincs adat*
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nincs adat*
20. Oxidáló tulajdonságok	nincs adat*

9.2. **Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre egyéb információ.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. **Reakciókészség:**

Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén nincsenek veszélyes reakciók.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. **Kerülendő körülmények:**

Kerülendő körülmények nem ismertek.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:**

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

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

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**

A termékkel toxikológiai vizsgálatokat nem végeztek, megítélése kizárólag az összetevőkre vonatkozó toxikológiai adatok, azok osztályozása és koncentrációja alapján, a CLP rendelet előírásainak megfelelően történt.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

LD₅₀ (orális, patkány): 730 mg/kg (OECD 401)

LC₅₀ (inhalatív, patkány): 7,4 mg/l/4g (BASF teszt)

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

LD₅₀ (orális, patkány, hím/nőstény): 3455 mg/kg

Erős fájdalommal járó égési sérülést, hányást, gyomorfájdalmat és esetleg vesekárosodást okoz. Égési sérülés már kis mennyiség lenyelése esetén is előfordulhat.

LC₅₀ (inhalatív, gőz, patkány, hím/nőstény): > 20 mg/l/4h

A gőzök belégzése nagy koncentrációban irritálhatja a légutakat.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

LD₅₀ (orális, patkány): > 3000 - < 2000 mg/kg (OECD 423)

A foszforsav a bőrre korrozív hatású, ezért nem szükségesek akut dermális és akut inhaláció toxicitási tesztek.

2-Hidroxi-4-(metiltio)-vajsav (CAS-szám: 583-91-5):

LD50 (orális, csirke): 4232 mg/kg

LD50 (orális, egér, nőstény): > 3125 mg/kg

LD50 (orális, egér, hím): 3196 mg/kg

LD50 (orális, patkány): 3170 mg/kg

LD50 (orális, patkány): 2501 mg/kg

LD50 (dermális, egér): > 5000 mg/kg

LD50 (dermális, nyúl): > 2000 mg/kg

Cink-szulfát (CAS-szám: 7733-02-0):

LD50 (orális, patkány): 574-2949 mg/kg

Réz-szulfát (CAS-szám: 7758-98-7):

LD50 (orális, patkány, hím/nőstény): 482 mg/ttkg (Lheritier, 1994)

LD50 (dermális, patkány, hím/nőstény): > 2000 mg/ttkg (Lheritier, 1993)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Maró hatás (nyúl) (OECD 404).

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Maró hatás.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Súlyos égési sérülést okoz.

Cink-szulfát (CAS-szám: 7733-02-0):

Bőrirritációt okozhat.

Réz-szulfát (CAS-szám: 7758-98-7):

Nyúl: eritéma 0,22; ödéma 0 (Mercier, 1994)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Maró hatás (OECD 405).

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Súlyos szemkárosodást okoz.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Súlyos szemkárosodást okoz.

Cink-szulfát (CAS-szám: 7733-02-0):

Súlyos szemkárosodást okoz.

Réz-szulfát (CAS-szám: 7758-98-7):

Nyúl: szaruhártya 2,56; írisz 1,0; kötőhártya 2,0; kötőhártya-gyulladás 3,78

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Nem okoz szenzibilizációt (Buehler teszt, tengerimalac) (OECD 406).

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Nem okoz szenzibilizációt (tengerimalac).

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Szenzibilizáló hatás nem ismert.

A foszforsavat bőrkorrozívnak kell tekinteni, így a szenzibilizációra nincs további értékelés.

Cink-szulfát (CAS-szám: 7733-02-0):

Szenzibilizáló hatás nem ismert.

Csírasejt-mutagenitás:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

A baktérium- vagy emlős sejt kultúrán a tesztek nem mutattak ki mutagén hatást.

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat. Állatkísérletek nem mutattak ki mutagén hatást.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Nem mutagén (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

Cink-szulfát (CAS-szám: 7733-02-0):

Nincs releváns genotoxikus aktivitás.

Rákkeltő hatás:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen rákkeltő hatást.

A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Nincs karcinogenitási vizsgálat, mivel ez az anyag nem genotoxikus.

Reproduktív toxicitás:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást. A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Az állatkísérletek nem mutattak ki hatást a termékenységre.

A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

NOAEL (szülő): 676 mg/kg

NOAEL (F1): 676 mg/kg

Patkány, hím (orális, OECD 416): A termékenységi és fejlődési toxicitás vizsgálatok nem fedtek fel semmilyen hatást a szaporodásra.

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást. Az állatkísérletek nem mutattak ki hatást a termékenységre.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

NOAEL (reproduktív, orális, patkány): ≥ 500 mg/ttkg/nap (OECD 422)

NOAEL (fejlődés, orális, patkány): ≥ 410 mg/ttkg/nap

NOAEL (anya, orális, patkány): ≥ 410 mg/ttkg/nap (OECD 414)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

NOAEL (szubkrónikus): 250 mg/ttkg/nap (patkány) (OECD 422)

Réz-szulfát (CAS-szám: 7758-98-7):

NOAEL (orális, patkány, hím/nőstény): 1000 ppm (Hébert, 1993)

LOAEL (orális, patkány, hím/nőstény): 2000 ppm (Hébert, 1993)

11.1.3. Valószínű expozíció utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Lenyelés: Marási sérüléseket okozhat a nyelőcsőben és a gyomorban.

Belégzés: Permete köhögést okozhat; a nyálkahártyára irritatív és maró hatást fejt ki (elhanyagolható az expozíció valószínűsége).

Bőrrel érintkezés: Bőrpírt, fájdalmat, marási sérülést okozhat.

Szembe jutás: Maró hatású, vörösödést, könnyezést, látászavarokat, fájdalmat, súlyos szemkárosodást okozhat.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:

A termék híg vizes oldatában jelen lévő disszociálatlan, szerves savmolekulák antimikrobás hatásukkal fékezik a bélcsőbe kerülő szervezetidegen mikroorganizmusok (salmonellák, campylobacteriumok, E. coli stb.) elszaporodását, ugyanakkor a szervezetbarát baktérium-populációk (illó zsírsav és tejsav termelők) működését nem érinti hátrányosan a javasolt felhasználási dózisokban. Alkalmazása a normális bélflóra egyensúlyának helyreállítását vagy kialakítását (eubiozis) segíti elő.

A termék a bélflóra-modulációs hatások mellett az immunrendszer működése szempontjából is kiemelkedően fontos. Egyes aminosavak és mikroelemek biológiai hozzáférhetőségét is optimalizálja.

Alkalmazása az itatóvizet savanyítja, hidrokarbonátos pufferkapacitását csökkenti, a vízvezeték rendszerben a lerakódások, kiválások képződését gátolja, az itatóvíz higiénés állapotát javítja.

Emellett a begyben, a gyomorban és a vékonybélben elősegíti az optimális pH-érték kialakulását, amely emésztésetleni szempontból előnyös.

A komplex hatásmód (itatóvíz, emésztőcső savanyítása, a bélmikroflóra modulációja, egyes mikroelemek és aminosavak ellátásának optimalizálása) eredményeként az állatok immunkompetenciája (immunválasz készsége), természetes ellenálló képessége javul, az immunrendszer hatékony működését akadályozó immunszuppresszív hatásokat ellensúlyozza.

Mindezek következtében az antigénekre (vakcinákra) adott immunválasz jelentős javulása tapasztalható. (Modellvizsgálatokban – vírus és baktérium antigénekkal szemben egyaránt – 50-200 %-kal magasabb ellenanyag szintek voltak kimutathatóak.)

Az állatok immunválaszai befolyásolják a táplálóanyag szükségletet, hatással vannak a termelésre és a reprodukcióra, együttesen pedig a termelésbiztonságra és a termelés hatékonyságára.

Üzemi körülmények között a termelő állományok (sertés, brojler, csirke, pulyka, víziszárnyasok) jellegzetes klinikai tüneteket, megbetegedéseket, elhullást nem okozó mikroorganizmusokkal (vírusokkal és baktériumokkal) többé-kevésbé mindig terheltek. A gyengébb immunkompetenciájú egyedekben ezek a mikroorganizmusok erősebben dúsulnak fel, aminek következtében gyengébb testtömeggyarapodás, rosszabb takarmányhasznosítás, a termelési eredmények romlása, az állatok szétnövése stb. következik be, mely jelentős gazdasági károkkal jár.

Az immunofort kezelésben részesülő állatokban ezen hátrányos hatások sokkal enyhébbek vagy nem is észlelhetők, ami az immunrendszer hatékonyabb működésével hozható összefüggésbe.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Akut toxicitás halakra:

LC₅₀ (Brachydanio rerio): 130 mg/l/96h (statikus teszt, OECD 203)

LC₅₀ (Leuciscus idus): 68 mg/l/96h (statikus teszt, DIN 38412)

Toxicitás vízibolhákra és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:

EC₅₀ (Daphnia magna): 365 mg/l/48h (statikus teszt, OECS 202)

EC₅₀ (Daphnia magna): 32,19 mg/l/48h (statikus teszt)

Toxicitás algákra:

EC₅₀ (Scenedesmus capricornutum): 1240 mg/l/72h (statikus teszt, OECD 201)

EC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): 32,64 mg/l/72h (statikus teszt, DIN 38412)

Toxicitás baktériumokra:

EC₅₀ (Pseudomonas putida): 46,7 mg/l/17h (DIN 38412, aerob)

EC₁₀ (eleveniszap): 72 mg/l/13d (aerob)

EC₂₀ (eleveniszap): > 1000 mg/l/0,5h (ISO 8192, aerob)

Krónikus toxicitás gerinctelen vízi állatokra:

NOEC (Daphnia magna): ≥ 102 mg/l/21d (félstatikus teszt, OECD 211)

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Akut toxicitás halakra:

LC₅₀ (Leuciscus idus): > 1000 mg/l/96h (statikus teszt)

Toxicitás vízibolhákra és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:

EC₅₀ (Daphnia magna): > 500 mg/l/48h (statikus teszt)

Toxicitás algákra:

EbC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): > 500 mg/l/72h (statikus teszt)

ErC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): 48,7 mg/l/72h (statikus teszt)

Toxicitás baktériumokra:

EC₅₀ (Pseudomonas putida): 59,6 mg/l/17h (statikus teszt, DIN 38412)

EC₂₀ (eleveniszap): 500-1040 mg/l/0,5h (statikus teszt)

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

A foszforsav toxicitása a savas jellegével függ össze, és ezért inkább összefügg a koncentrációval, mint a dózissal.

EC₅₀ (Daphnia magna): > 100 mg/l/48h (statikus teszt) (OECD 202, édesvíz)

EC₅₀ (algák): > 100 mg/l/72h (statikus teszt) (OECD 201, édesvíz)

2-Hidroxi-4-(metiltio)-vajsav (CAS-szám: 583-91-5):

Akut toxicitás algákra:

EC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): 82 mg/l/72h

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): 87 mg/l/72h

LC₅₀ (Selenastrum capricornutum): 58 mg/l/72h

Akut toxicitás halakra:

LC₅₀ (Brachydanio rerio): 386 mg/l/96h

Akut toxicitás rákfélékre:

EC₅₀ (Daphnia magna): 200 mg/l/48h

Réz-szulfát (CAS-szám: 7758-98-7):

Toxicitás halakra:

LC₅₀ (Pimephales promelas): 38,4-256,2 µg/l/96h (Erickson RJ, Benoit DA and Mattson VR 1996)

NOEC (Pimephales promelas): 66 µg/l/14d (Brungs, W.A. et al., 1976)

Toxicitás vízi gerinctelenekre:

EC₅₀ (Daphnia magna): 33,8-792 µg/l/48h (De Schampelaere KAC, Heijerick DG and Janssen CR 2002)

NOEC (Daphnia magna): 21,5-181 µg/l/21d (Heijerick D., Bossuyt B. and Janssen C. 2001)

Toxicitás algákra és más vízi növényekre:

EC₁₀ (Pseudokirchneriella subcapitata, Chlorella vulgaris, Chlamydomonas reinhardtii, Scenedesmus quadricauda): 31-510 µg/l/72h (De Schampelaere, K.C. and Janssen, C.R. 2006)

NOEC (Macrocystis pyrifera): 10,2-50,1 µg/l/19d (Anderson, Hunt, J.W., Turpen, S.L., Coulon, A.R., Martin, M. 1990)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

100 % / 9 nap (aerob, eleveniszap, oldott szerves szén alapján) (DOC) (módszer: OECD 301E)

Biológiai úton könnyen lebontható.

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Biológiai úton kismértékben lebontható.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Az anyag szervesen; ezért nem alkalmazható biológiai lebomlási teszt.

A foszforsav vízben disszociálódik H₃O⁺, H₂PO₄⁻, HPO₄⁻ ionokká, amelyek tovább nem bomlanak.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

log Kow: -1,9 (23 °C, pH 5)

Bioakkumuláció nem várható.

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

log Kow: 0,33

BCF: < 100

A bioakkumuláció nem valószínű.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Nem halmozódik fel a szervezetekben.

Ez az anyag erősen vízdékony.

A foszforsav vízben disszociálódik H₃O⁺, H₂PO₄⁻, HPO₄⁻ ionokká, amelyek a környezetben mindenütt jelen vannak.

A foszforsav abszorbeálódik foszfát-anionok formájában. Ez az anion a test lényeges összetevője.

Cink-szulfát (CAS-szám: 7733-02-0):

A cink és a cinkvegyületek nem bioakkumulálnak.

12.4. A talajban való mobilitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Víz: Az anyag nem párolog a légkörbe a víz felszínén.

Talaj: A talajban várhatóan nem szívódik fel.

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

A talajban nagyon mobil.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Ez az anyag erősen vízdékony.

Ha a talajba kerül, a polifoszforsav lefelé beszűrődik, és részleges semlegesítéssel old fel néhány talajban rejlő anyagot. A talajszint elérése után a polifoszforsav diszpergálódik és hígul. Ezért a környezetvédelem az értékelést a vízi területre kell korlátozni.

Szennyvíztisztító üzemekben: A foszforsav a mikroorganizmusokra nézve kevésbé toxikus, mivel a szennyvíztisztító telepeken a mikroorganizmusok lényegében elsősorban a H₂PO₄⁻ és HPO₄⁻ ionok hatásának vannak kitéve, amelyek lényeges tápanyagot jelentenek számukra.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

Az anyag nem PBT és nem vPvB.

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):

Az anyag nem PBT és nem vPvB.

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):
Szervetlen anyagok esetében nincs szükség PBT- és vPvB-értékelésre.

Cink-szulfát (CAS-szám: 7733-02-0):
Az értékelés szervetlen anyagokra nem releváns.

Réz-szulfát (CAS-szám: 7758-98-7):
Az anyag nem PBT és nem vPvB.

12.6. Egyéb káros hatások:

Vízi élőlényekre gyakorolt káros hatása a pH megváltoztatásának eredménye.
Nem szabad a talajba, felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába engedni.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):
Biológiai oxigénigény (BOI): 86 mg/g
Kémiai oxigénigény (KOI): 348 mg/g
További ökotoxikológiai információ:

Vízi élőlényekre gyakorolt káros hatás a pH változás függvényében.
Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4):
Biológiai oxigénigény (BOI): 1300 mg/g (5 nap)
Kémiai oxigénigény (KOI): 1520 mg/g

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Ne hagyja, hogy a hígíthatlan termék vagy nagy mennyiség kerüljön a talajvízbe, a vízfolyásba vagy a szennyvízcsatornába.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Nem kezelhető háztartási hulladékként.

Tilos a csatornahálózatba, víztestekbe juttatni.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám:

UN1760

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID: MARÓ FOLYADÉK M.N.N. (Tartalmaz: Hangyasav)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

8

14.4. Csomagolási csoport:

II

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincs vonatkozó információ.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

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

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

- REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
- CLP nemzetközi szabályozás:
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 hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
- A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
- Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
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
- A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
- Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
- Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
- A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai

A következő anyagok szerepelnek az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XVII. mellékletében:

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6): 3. tétel, 40. tétel

Propionsav (CAS-szám: 79-09-4): 3. tétel

A termék felhasználását figyelembe véve nem releváns.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés:

A következő összetevőkre vonatkozóan készült kémiai biztonsági értékelés:

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2)

Réz-szulfát (CAS-szám: 7758-98-7)

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által rendelkezésre bocsátott információk (termékinformációk, összetétel, az összetevők biztonsági adatlapjai).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Bőrráadás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. alkategória – H314	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória - H318	Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.
H302 – Lenyelve ártalmas.
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H331 – Belélegezve mérgező.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH 071 – Maró hatású a légutakra.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.
ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.
ATE: Akut toxicitási érték.
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
BCF: Biokoncentrációs tényező.
BOI: Biokémiai oxigénigény.
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség.
EK: Európai Közösség.
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).
EGK: Európai Gazdasági Közösség.
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
EN: Európai szabvány.
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.
EU: Európai Unió.
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu

