

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

NH DELTA CA

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

Mezőgazdasági felhasználású levéltrágya.
Foglalkozásszerű felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználás: Az ebben, illetve a 7.3. szakaszban nem szereplő minden egyéb felhasználás.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

AGROMETRY KFT.

2000 Szentendre, Kisferrás u. 30.

Tel: +20 9109 503

A gyártó adatai:

ECOCULTURE BIOSCIENCESA MSL

c/Rambla Obispo Orbera 11, 3^oD

04001 Almería, SPanyolország

Tel: +34 950264981

1.3.1. Felelős személy neve: Agrometry Kft.
E-mail: info@agrometry.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:
Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória – H302
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318

Figyelmeztető H-mondatok:

H302 – Lenyelve ártalmas.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Salétromsav-ammónium-kalciumsó



VESZÉLY

Figyelmeztető H-mondatok:**H302** – Lenyelve ártalmas.**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.**Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:****P264** – A használatot követően alaposan meg kell mosakodni.**P270** – A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.**P301 + P312** – LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.**P330** – A száját ki kell öblíteni.**P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.**P310** – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi előírásoknak megfelelően.**2.3. Egyéb veszélyek:**

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

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
Salétromsav-ammónium-kalciumsó*	15245-12-2	239-289-5	01-2119493947-16-XXXX	30 - <50	GHS07 GHS05 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	H302 H318
Ecetsav** Indexszám: 607-002-00-6	64-19-7	200-580-7	01-2119475328-30-XXXX	<1	GHS02 GHS05 Veszély	Flam. Liq. 3 Skin Corr. 1A	H226 H314
Bórsav Indexszám: 005-007-00-2	10043-35-3	233-139-2	01-2119486683-25-XXXX	<1	GHS08 Veszély	Repr. 1B	H360FD
Dinátrium-oktaborát-tetrahidrát Indexszám: 005-020-00-3	12280-03-4	234-541-0	01-2119490860-33-XXXX	<0,3	GHS08 Veszély	Repr. 1B	H360FD

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

**: Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

Egyedi koncentráció határértékek:

Ecetsav (CAS-szám: 64-19-7):

Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 %

Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 %

Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %

Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

Bórsav (CAS-szám: 10043-35-3):

Repr. 1B; H360FD: C ≥ 5,5 %

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ:

A mérgezés tünetei órákkal később is jelentkezhetnek, ezért közvetlen expozíció vagy rosszullet esetén forduljunk orvoshoz és mutassuk meg neki a biztonsági adatlapot.

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a biztonsági adatlapot.
- Ne hánytassuk a sérültet, de ha mégis hányania kell, hajtsa előre a fejét, hogy az aspirációt elkerülje.
- Eszméletlen sérültnek ne adjunk semmit szájon át, kivéve, ha a kezelőorvos utasítja.
- Öblítsük ki a szájüregét és a torkot vízzel.
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A termék nem tartalmaz olyan összetevőket, melyek belélegezve veszélyesek lehetnek, azonban mérgezéses tünetek megjelenése esetén a sérültet vigyük friss levegőre.
- Amennyiben a tünetek súlyosbodnak, vagy tartóssá válnak, hívjunk a sérülthöz orvost.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- A termék nem tartalmaz olyan összetevőket, melyek bőrrel érintkezve veszélyesek lehetnek, azonban bőrrel érintkezés esetén távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Öblítsük le a bőrt, vagy szükség esetén zuhanyozzunk le hideg vízzel és használjunk semleges szappant.
- Súlyos tünetek jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet langyos vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Ne engedjük, hogy a sérült dörzsölje a szemét.
- Ha a sérült kontaktlencsét visel, távolítsuk el azokat, kivéve, ha a szemhez tapadtak, ekkor ugyanis az eltávolítással súlyosbíthatjuk a sérülést.
- Minden esetben forduljunk szakorvoshoz és mutassuk meg neki a biztonsági adatlapot.

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

Az akut és késleltetett tünetekre és hatásokra vonatkozó információkat lásd a 2. és 11. szakaszban.

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 termék nem gyúlékony normál tárolási, kezelés és használati körülmények mellett, de tartalmaz olyan összetevőket, melyek gyúlékony tulajdonságúak. A nem megfelelő tárolás, kezelés és használat miatt keletkező tüzeket polivalens poroltóval (ABC por) oltjuk a tűzvédelmi rendeletnek megfelelően.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Tűzoltáshoz csapvíz használata NEM JAVASOLT.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Égés vagy hóbomlás következtében olyan reaktív melléktermékek keletkeznek, amelyek nagyon mérgezővé válhatnak, és ezért súlyos egészségi kockázatot jelenthetnek.

A bomlás körülményeitől függően vegyi anyagok komplex keverékei szabadulhatnak fel: szén-dioxid (CO₂), szén-monoxid és más szerves vegyületek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

A tűz kiterjedésétől függően az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

Álljanak rendelkezésre a minimális sürgősségi berendezések és eszközök (tűztakaró, hordozható elsősegély készlet) a 89/654/EGK irányelvnek megfelelően.

Baleset vagy vészhelyzet esetén járjunk el a belső vészhelyzeti terv vagy információs adatlap utasításai szerint.

Távolítsuk el a gyújtóforrásokat.

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

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:

Kerítsük el a kiömlött keveréket, amennyiben ez biztonságosan megtehető.

Evakuáljuk a területet.

Vigyünk a személyeket biztonságos helyre.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést a termékkel való közvetlen érintkezés elkerülése érdekében (lásd a 8. szakaszt).

Mindenképpen kerüljük el a tűzveszélyes gőz-levegő keverékek keletkezését; ehhez használjunk megfelelő szellőztetést vagy inert anyagot.

A gyújtóforrásokat el kell távolítani.

Szüntessük meg az elektrosztatikus töltéseket úgy, hogy összekapcsoljuk az összes vezetőképes felületet, amelyen statikus elektromosság keletkezhet, és biztosítsuk, hogy minden felület a talajhoz kapcsolódjon.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A termék nincs a környezetre veszélyesként osztályozva.

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 közcsatornába 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:

Javaslat:

A szabadba jutott keveréket homokkal vagy inert nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

Ne használjunk fűrészporthoz vagy más éghető anyagot a felitathoz.

A hulladékkezeléssel kapcsolatban lásd a 13. szakaszt.

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.

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

Tartsuk be az ipari kockázatok megelőzésére szolgáló irányelveket.

A termék használata közben nem szabad enni és inni.

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet és használjunk megfelelő tisztítószert.

Műszaki intézkedések:

A tartályokat tartsuk szorosan lezárva.

A szivárgást állítsuk el és a termékmaradványokat biztonságos módon ártalmatlanítsuk.

Előzzük meg a tartályok szivárgását.

Legyen mindig rend és tisztaság az alkalmazás területén.

Javaslat: A termék közelében álljon rendelkezésre a megfelelő nedvszívó anyag (lásd a 6.3. szakaszt).

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Kerüljük el a termék párolgását, mivel az gyúlékony anyagokat tartalmaz, melyek gőzei a levegővel keveredve gyúlékony elegyet képezhetnek.

A gyújtóforrásokat (mobiltelefon, szikra stb.) távolítsuk el olyan módon, hogy elkerüljük az elektrosztatikus feltöltődést.

Kerüljük el a fröccsenést és porlasztást.

A kerülendő anyagok és körülmények tekintetében lásd még a 10. szakaszt.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Hőtől, sugárzástól, statikus elektromosságtól távol tartandó.

Élelmiszerektől távol tárolandó.

További információért lásd még a 10.5. szakaszt.

Tárolási hőmérséklet: 0 – 25 °C.

Szavatossági idő: 24 hónap.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

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

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

A már megadott utasítások kivételével nem szükséges különleges ajánlást adni a termék használatára vonatkozóan.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:
 Ecetsav (CAS-szám: 64-19-7): ÁK-érték: 25 mg/m³; CK-érték: 50 mg/m³

Salétromsav-ammónium-kalciumsó (CAS-szám: 15245-12-2)

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	8,33 mg/kg	nincs adat	8,33 mg/kg	nincs adat	25,2 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	13,9 mg/kg	nincs adat	98 mg/m ³

Ecetsav (CAS-szám: 64-19-7):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	25 mg/m ³	25 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	25 mg/m ³	25 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

Bórsav (CAS-szám: 10043-35-3):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	0,98 mg/kg	nincs adat	196 mg/kg	nincs adat	4,15 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	392 mg/kg	nincs adat	8,3 mg/m ³

Dinátrium-oktaborát-tetrahidrát (CAS-szám: 12280-03-4):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	0,81 mg/kg	0,81 mg/kg	nincs adat	163,3 mg/kg	nincs adat	3,5 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	326 mg/kg	nincs adat	6,9 mg/m ³

Salétromsav-ammónium-kalciumsó (CAS-szám: 15245-12-2)

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,45 mg/L	nincs
Tengervíz	0,045 mg/L	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	18 mg/L	nincs
Szakaszos kibocsátás	4,5 mg/L	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

Ecetsav (CAS-szám: 64-19-7):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	3,058 mg/L	nincs
Tengervíz	0,3058 mg/L	nincs
Édesvízi üledék	11,36 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	1,136 mg/kg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	85 mg/L	nincs
Szakaszos kibocsátás	30,58 mg/L	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,47 mg/kg	nincs

Bórsav (CAS-szám: 10043-35-3):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	2,02 mg/L	nincs
Tengervíz	2,02 mg/L	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	10 mg/L	nincs
Szakaszos kibocsátás	13,7 mg/L	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	5,4 mg/kg	nincs

Dinátrium-oktaborát-tetrahidrát (CAS-szám:12280-03-4):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	2,02 mg/L	nincs
Tengervíz	2,02 mg/L	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	10 mg/L	nincs
Szakaszos kibocsátás	13,7 mg/L	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	5,4 mg/kg	nincs

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 körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Álljon rendelkezésre biztonsági vészzuhany (ANSI Z358-1, ISO 3864-1:2002) és szemmosó állomás (DIN 12 899, ISO 3864-1:2002).

Megelőzőképpen viseljünk az előírásoknak megfelelő és CE-jelzéssel ellátott egyéni védőfelszerelést. A védőfelszerelés tárolására, használatára, karbantartására, védelmi szintjére vonatkozó információkért forduljunk a gyártóhoz. További információkért lásd a 7.1. szakaszt.

Az alábbi információk általános ajánlások arra az esetre, ha a vállalatnál nem állnak rendelkezésre specifikus utasítások.

- Szem-/arcvédelem:** Fröccsenések ellen az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166:2001, EN ISO 4007:2012; CE-jelzéssel ellátott, II-es védelmi kategória). Naponta tisztítsuk és rendszeresen fertőtlenítsük a szemüveget a gyártói előírásoknak megfelelően.

2. **Bőrvédelem:**

- a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, CE-jelzéssel ellátott védőkesztyű használandó (EN 374). A kopás első jeleinél cseréljük le a védőkesztyűt. Alacsony kockázat esetén I-es védelmi kategóriájú kesztyű használandó. Tartós expozíció esetén, pl. foglalkozásszerű vagy ipari felhasználásnál, az EN 374 és EN 420 szabványoknak megfelelő, III-as védelmi kategóriájú kesztyű használandó. Mivel a keverék több összetevőből áll, a védőkesztyű anyagának ellenállása nem számítható ki előre, ezért azt használat előtt tesztelni kell.
- b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő munkaruházat (megfelelő CE-jelzés, I-es kategória) és csúszásmentes munkavédelmi cipő (megfelelő CE-jelzés, II-es kategória, EN ISO 20347:2012) használandó. A kopás első jeleinél cseréljük le a védőeszközt. Tartós expozíció esetén, pl. foglalkozásszerű vagy ipari felhasználásnál az EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 szabványoknak megfelelő munkaruházat és az EN ISO 20345, EN 13832-1 szabványoknak megfelelő lábbeli viselendő.

3. **Légutak védelme:** Kódképződés vagy az expozíciós határértékek átlépése esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

A környezet védelmére vonatkozó közösségi jogszabályokkal összhangban ajánlott elkerülni mind a termék, mind a tartály környezetbe való kijutását.

A 2010/75 / EU irányelv tekintetében ez a termék a következő jellemzőkkel rendelkezik:

Illékony szerves vegyületek:

VOC (szállított): 0,8 tömeg%

VOC sűrűség 20 °C-on: 10,48 kg/m³ (10,48 g/l)

Átlagos szénszám: 2

Átlagos molekulatömeg: 60,1 g/mol

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű 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	jellegetes barna folyadék
2. Szag	jellegetes
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	2 - 3
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	nem lobbanékony / > 60 °C
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	1,3 - 1,32 / 20 °C
14. Oldékonyság(ok)	teljesen oldódik
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:**

Sűrűség 20 °C-on: 1300 - 1320 kg/m³

*: 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.

Lásd a 7. szakaszt

10.2. Kémiai stabilitás:

Rendeltetésszerű használat és tárolás esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

A megadott körülmények között nem várható a túlzott hőmérséklet vagy nyomás okozta veszélyes reakció.

10.4. Kerülendő körülmények:

Magas hőmérséklet, napsugárzás.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Gyúlékony anyagok, erős savak és lúgok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

A bomlás körülményeitől függően vegyi anyagok komplex keverékei szabadulhatnak fel: szén-dioxid (CO₂), szén-monoxid és más szerves vegyületek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: Lenyelve ártalmatlan.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

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:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Salétromsav-ammónium-kalciumsó (CAS-szám: 15245-12-2):

LD₅₀, orális: 301 mg/kg, patkány

LD₅₀, dermális: 2001 mg/kg, patkány

LC₅₀, inhalatív: >5 mg/l (4 h)

Ecetsav (CAS-szám: 64-19-7):

LD₅₀, orális: 2500 mg/kg, patkány

LD₅₀, dermális: >2000 mg/kg

LC₅₀, inhalatív: >20 mg/l

Bórsav (CAS-szám: 10043-35-3):

LD₅₀, orális: 2660 mg/kg, patkány

LD₅₀, dermális: 2001 mg/kg, nyúl

LC₅₀, inhalatív: >5 mg/l

Dinátrium-oktaborát-tetrahidrát (CAS-szám:12280-03-4):

LD₅₀, orális: 2550 mg/kg, patkány

LD₅₀, dermális: >2000 mg/kg

LC₅₀, inhalatív: >5 mg/l

A keverékre vonatkozó adatok:

ATEmix:

Orális: 901,2 mg/kg (számítási eljárás)

Dermális: >2000 mg/kg (számítási eljárás)

Inhalatív: >20 mg/l (4 h) (számítási eljárás)

Ismeretlen, orális toxicitású összetevők: 0 %

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Lenyelve ártalmatlan.
Súlyos 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:**
Az ismételt, hosszas vagy az ajánlott foglalkozási expozíciók határértékénél magasabb koncentrációjú expozíció esetén, az expozíció módjától függően az alábbi egészségkárosító hatások léphetnek fel:
Akut orális toxicitás: Nagyobb adag lenyelés hasi fájdalmat, émelygést, hányást és a torok irritációját okozhatja.
Bőrrel való érintkezés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek. Ugyanakkor olyan anyagokat tartalmaz, amelyek veszélyesnek minősülnek a bőrrel való érintkezés szempontjából.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:**
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőre vonatkozó adatok:
Ecetsav (CAS-szám: 64-19-7):
LC₅₀ = 75 mg/l (96 h), *Lepomis macrochirus*
EC₅₀ = 47 mg/l (24 h), *Daphnia magna*
Bórsav (CAS-szám: 10043-35-3):
LC₅₀ = 447 mg/l (96 h), *Oncorhynchus mykiss*
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőre vonatkozó adatok:
Lebonthatóság:
Ecetsav (CAS-szám: 64-19-7): 100 mg/l/14 nap = 74 %
- 12.3. Bioakkumulációs képesség:**
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Ecetsav (CAS-szám: 64-19-7):
BCF: 3
Log Pow: -0,71
Bioakkumulációs képesség: alacsony
Bórsav (CAS-szám: 10043-35-3):
BCF: 0
Log Pow: -0,76
Bioakkumulációs képesség: alacsony
- 12.4. A talajban való mobilitás:**
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőre vonatkozó adatok:
Ecetsav (CAS-szám: 64-19-7):
Felületi feszültség: 2,699E-2 N/m (25 °C)
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
- 12.6. Egyéb káros hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.

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:**

Hulladék típusa (1357/2014/EU rendelet szerint):

HP 4 Irritáló – bőrirritáció és szemkárosodás

HP 6 Akut toxicitás

HP 9 Reprodukciót (szaporodást) károsító

A hulladékkezelési és -ártalmatlanítási műveletekkel kapcsolatban az I. mellékletben és a 2. mellékletben (2008/98/EK irányelv) foglaltaknak megfelelően forduljunk engedélyezett hulladékkezelő szolgáltathoz.

Hulladékjegyzék-kód:

06 10 02* veszélyes anyagokat tartalmazó hulladék

*: veszélyes hulladék

13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

Tisztítatlan csomagolás a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A megfelelően tisztított csomagolás nem minősül veszélyes hulladéknak.

Csatornába engedni nem szabad.

Hulladékjegyzék-kód:

15 01 csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)

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

Szállítási szempontból nem szabályozott.

14.1. **UN-szám:**

Nincs.

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

Nincs.

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

Nincs.

14.4. **Csomagolási csoport:**

Nincs.

14.5. **Környezeti veszélyek:**

Környezetre veszélyes: Igen.

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:**

1. 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

2. 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
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
4. 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
5. 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
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:
25/2000. (IX. 30.) EÜM-SZCSM együttes rendelet és módosításai
9. A műtrágyákra vonatkozó előírások:
Az Európai Parlament és a Tanács **2003/2003/EK rendelete** (2003. október. 13.) a műtrágyákról és módosításai;
a termélnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról szóló **36/2006 (V.18.) FVM rendelet** és módosításai;
a **37/2006. (V. 18.) FVM rendelet** az „EK-műtrágya”-ként megjelölt műtrágyák forgalomba hozataláról és ellenőrzéséről és módosításai

Tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján: Bórsav (CAS-szám: 10043-35-3):

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, ami az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik:

Reprodukciót károsító anyagok (30. tétel)

Bórsav (CAS-szám: 10043-35-3):

Dinátrium-oktaborát-tetrahidrát (CAS-szám: 12280-03-4)

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIV. mellékletében (engedélyköteles anyagok jegyzéke).

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EK rendelet hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet hatálya alá tartozik.

Az Európai Parlament és a Tanács 98/2013/EU rendelete (2013. január 15.) a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról: Salétromsav-ammónium-kalciumsót tartalmaz. A 9. cikk rendelkezései szerinti termék.

Ajánlott a biztonsági adatlapban található információk segítségével munkahely-specifikus kockázatértékelés elvégzése a termék kezelésére, felhasználására, tárolására és megsemmisítésére vonatkozó kockázatmegelőzési intézkedések megállapítása érdekében.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2018. 06. 28., 2. verzió)

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

Osztályozás	Módszer
Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória – H302	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.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H360FD – Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Minimális képzés javasolt az ipari kockázatok elkerülése érdekében, illetve, hogy megkönnyítsük a személyzet számára a biztonsági adatlap, valamint a termék címkéjének megértését és értelmezését.

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 Vegyianyag-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.

A biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

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

