

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

- 1.1. **Termékazonosító:**
Dunasol 27%N+3%S Urea-Nitrogén műtrágya oldat
- 1.2. **A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**
Folyékony műtrágya lakossági felhasználásra.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**
A gyártó/forgalmazó adatai:
Dunamobil Kft.
6300 Kalocsa, Lencse u. 8.
Tel.: 11790750-2-03
- 1.3.1. Felelős személy neve: -
E-mail: dunamobil@dunamobil.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám:** **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.
Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

- 2.1. **A keverék osztályozása:**
Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Figyelmeztető **H-mondatok:**
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

- 2.2. **Címkézési elemek:**



Figyelmeztető **H-mondatok:**
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P101 – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

P102 – Gyermkektől elzárva tartandó.

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

P337 + P313 – Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.

EUH 044 – Zárt térben hő hatására robbanhat.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem alkalmazható (szervetlen anyagok keveréke).

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**3.1. Anyag:**

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Leírás: Az alábbi összetevők keveréke.

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
Ammónium-szulfát*	7783-20-2	231-984-1	01-2119455044-46	16,45	-	nem osztályozott	-
Karbamid (UREA)*	57-13-6	200-315-5	01-2119463277-33	78,5	-	nem osztályozott	-
Ammónium-nitrát 30%*	6484-52-2	229-347-8	01-2119490981-27		GHS03 GHS07 Figyelem	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319
Víz	7732-18-5	231-791-2	-		-	nem osztályozott	-
Víz	7732-18-5	231-791-2	-	5,05	-	nem osztályozott	-

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

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

Általános információ: Személyi kockázat vagy nem megfelelő képzettség esetén ne tegyünk intézkedéseket.

Bizonytalanság vagy fennálló tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

LENYELES:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel (ha az érintett személy eszméleténél van).
- Eszméletlen személynek soha ne adjunk semmit száján át.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Mossuk le az érintett bőrfelületet vízzel.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha van, és ha ez könnyen megtehető.
- Öblítsük ki a szemet folyó vízzel, az alsó és felső szemhéjak időnkénti széthúzásával.
- Tünetek jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

- 4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**
Súlyos szemirritációt 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.
- 5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Nem ismert.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
A termék nem gyúlékony. Vizes oldat.
A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől.
Miközben a termékből víz párolog ammóniát, nitrogén-oxidokat, kén-oxidokat és szén-oxidokat tartalmazó mérgező füstök és gázok keletkezhetnek, melyek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.
A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

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:**
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).
Kerüljük a gőzök, permetek belégzését, illetve a termék bőrrel és szemmel történő érintkezését.
- 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 közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel 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 (pl. homok, föld, vermikulit, diatomaföld). Ha a nedvszívó anyag felitta a kiömlött terméket, gyűjtsük össze mechanikusan, majd helyezzük előzetesen felcímkézett tartályba.
Az ártalmatlanításra vonatkozó információkért 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.
Kerüljük a szemmel és a bőrrel való érintkezést.
A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.
A termék kezelését követően, valamint a munkahely elhagyása előtt mindig mossunk kezet és arcot.
Vegyük le a szennyezett ruházatot és lábbelit.
A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt mossuk ki.
- Műszaki intézkedések:**
Nincs különleges utasítás.
- Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**
Éghető anyagoktól távol tartandó.
Hőhatástól távol tartandó.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

A termék az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolandó.

Száraz, fedett helyen, 15-35 °C között tartandó.

Éghető anyagoktól és hőhatástól távol tartandó.

Melegítésre bomlik.

A termék 0 °C-on kristályosodik.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: műanyag ballonok, műanyag, saválló acél vagy műanyag -ill. gumibéléssel ellátott egyéb szerkezeti anyagból készült hordó és tartály (szénacélt korrodálja).

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek:**

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

Ammónium-szulfát (CAS-szám: 7783-20-2):

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	6,4 mg/kg/nap	nincs adat	12,8 mg/kg/nap	nincs adat	1,67 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	42,67 mg/kg/nap	nincs adat	11,17 mg/m ³

Karbamid (UREA 46%) (CAS-szám: 57-13-6):

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	42 mg/ttkg/nap	nincs adat	580 mg/ttkg/nap	nincs adat	125 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	580 mg/ttkg/nap	nincs adat	292 mg/m ³

Ammónium-nitrát (CAS-szám: 6484-52-2):

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	12,8 mg/ttkg/nap*	nincs adat	12,8 mg/ttkg/nap*	nincs adat	11,1 mg/m ³ *
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	21,3 mg/ttkg/nap*	nincs adat	21,3 mg/ttkg/nap*	nincs adat	37,6 mg/m ³ *

*: Megjegyzés: Expozíciós út szerinti következtetés.

Ammónium-szulfát (CAS-szám: 7783-20-2):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,312 mg/l	nincs
Tengervíz	0,0312 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	0,063 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	16,18 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	0,53 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	62,6 mg/kg	nincs

Karbamid (UREA 46%) (CAS-szám: 57-13-6):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,047 mg/l	becslési tényező: 1000
Tengervíz	0,047 mg/l	becslési tényező: 1000
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

Ammónium-nitrát (CAS-szám: 6484-52-2):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,45 mg/l	vizsgálati faktor: 1000*
Tengervíz	0,45 mg/l	vizsgálati faktor: 10000*
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	18 mg/l	vizsgálati faktor: 10*
Szakaszos kibocsátás	4,5 mg/l	vizsgálati faktor: 100*
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

*: Megjegyzés: Következtetés módszere: vizsgálati faktor.

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) 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 körülmények szükségesek a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk tájékoztató jellegűek.

A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyni.

Az egyéni védőfelszerelésnek meg kell felelnie a vonatkozó európai szabványnak.

1. **Szem-/arcvédelem:** Szembe jutás veszélye esetén az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

- Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, áthatolhatatlan, vegyi anyagokkal szemben ellenálló védőkesztyű (EN 374) használata javasolt.
- Egyéb:** Normál esetben munkaruházat használata elegendő.

3. **Légutak védelme:** Normál esetben nem szükséges.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Ne engedjük a terméket csatornába, víztestekbe vagy talajvízrendszerekbe jutni.

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. Halmazállapot	sűrű, viszkózus folyadék
2. Szín	áttetsző
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes, szúrós szagú
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	7,1 / vizes oldatban
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben	nincs adat*
egyéb oldószerben	nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,26 – 1,33 g/cm ³ (20 °C)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

A termék 0 °C-on kristályosodik.

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:

Melegítésre bomlik.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Zárt térben hő hatására robbanhat.

10.4. Kerülendő körülmények:

Hőhatástól óvni kell.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Oxidálószeres, savak, lúgok. Éghető anyagok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű használat esetén nincsenek veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

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

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

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

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

Csírsejt-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:

Ammónium-szulfát (CAS-szám: 7783-20-2):

Akut toxicitás:

Várhatóan alacsony veszélyt jelent lenyelés esetén.

LD₅₀ (orális, patkány): 4250 mg/kg (BASF teszt)

LD₅₀ (dermális, patkány): 2000 mg/kg (szakirodalmi adat)

LC₅₀ (inhalatív, patkány): 1000 mg/m³

Csírsejt-mutagenitás:

Az anyag baktériumokban, emlős sejtkultúrákban és emlősökben nem volt mutagén.

Rákkeltő hatás:

NOAEL: 284 mg/kg/nap

Reprodukciós toxicitás:

NOAEL (termékenység és fejlődés): 1500 mg/kg/nap

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

NOAEL (krónikus, patkány): 256 mg/ttkg/nap

NOAEC (szubakut, patkány): 300 mg/m³

Karbamid (UREA 46%) (CAS-szám: 57-13-6):

Akut toxicitás:

A karbamid az összes megvizsgált expozíciós úton nagyon kicsi toxicitással bír. A kémiai biztonság osztályozásához használt érték: LD₅₀ (orális): 14300 mg/ttkg/nap (Hivatkozás: Sato, N., Aikawa, K., Sugimoto, T., Kotera, K., Tauchi, K., Tanaka (1977)).

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Az emberi tapasztalat és az állatokon végzett tanulmányok alapján nincs bizonyíték arra, hogy a karbamid irritálja a bőrt.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

A kísérletek eredményei összhangban az előírt irányelvekkel nem követelik meg az osztályozást.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A karbamid természetesen van jelen az emberi bőrben (súly szerint 1% -ig) és széleskörűen alkalmazzák a bőrápoló krémekben, bármilyen, túlérzékenységi reakcióra vonatkozó jelentés nélkül (Hivatkozás: Loden és mások, 2002). Ezért nincsen olyan jelzés vagy adat, amelyek arra utalna, hogy a karbamid a bőr vagy a légutak túlérzékenységet váltaná ki.

Csírsejt-mutagenitás:

Az emberi test nagy mennyiségben állít elő karbamidot az anyagcsere termékeként és az nagy koncentrációban van jelen a vérkeringésben. Ezért nem valószínű a karbamid genotoxicitása.

Rákkeltő hatás:

Nincs olyan állatkísérlet, amely egyértelműen bizonyítaná, hogy a karbamid rákkeltő hatású. Fiziológiai szerepe és a karbamid szintje az emberi testben arra utal, hogy az nem rákkeltő.

Reprodukciós toxicitás:

Nincs olyan állatkísérlet, amely egyértelműen bizonyítaná a reprodukcióra gyakorolt hatást a CLP rendelet szerint.

Ammónium-nitrát (CAS-szám: 6484-52-2):

Akut toxicitás:

Nem toxikus (ICI International (1985)).

LD₅₀ (orális, patkány (Wistar)): 2950 mg/ttkg (OECD 401) (Hazleton (1981))

LD₅₀ (dermális, patkány): > 5000 mg/ttkg (OECD 402) (Merkel, D.J. (2000))

LD₅₀ (dermális, patkány): > 5000 mg/ttkg (OECD 402) (Merkel, D.J. (2000b))

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Bőr (nyúl): Nem irritatív (OECD 404) (J.R. Jones (1983)).

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:

Súlyos szemirritációt okoz.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

Egyéb információk:

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai tesztadatok. Az osztályozás a releváns összetevők tulajdonságain alapul.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

A keverék ökotoxikológiailag nem tesztelt, osztályozása az Európai Közösség keverékekre vonatkozó általános besorolási irányelvének érvényes kiadásában közölt számítási eljárás alapján történt.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Ammónium-szulfát (CAS-szám: 7783-20-2):

Vízi toxicitás:

EC₅₀ (alga, Chlorella vulgaris): 2700 mg/l/18d

EC₅₀ (rákfélék, Ceriodaphnia dubia): 121,7 mg/l/48h

EC₁₀ (vízi gerinctelenek): 3,12 mg/l/70d (félstatikus rendszer)

Egyéb toxicitás:

EC₅₀ (eleveniszap): kb. 1050 mg/l/0,5h

Szárazföldi toxicitás:

LD₅₀ (Eisenia foetida): 201 mg/kg/14d

Karbamid (UREA 46%) (CAS-szám: 57-13-6):

A karbamid nagyon kis mértékben mérgező a vízi szervezetekre. Az expozíció korlátozott, a mikroorganizmusok hatásának következtében és amiatt, hogy a karbamid beépül a természetes nitrogénciklusba.

Ammónium-nitrát (CAS-szám: 6484-52-2):

Az ammónium-nitrát vízi organizmusokkal szembeni alacsony toxicitásából kifolyólag és egyes európai/nemzeti törvények értelmében környezeti expozícióértékelés és kockázatelemzés elvégzése nem szükséges az ammónium-nitrátra.

Megjegyzés: A nitrátokra vonatkozó maximális koncentráció a folyóvizekben az Európai Szabvány szerint 50 mg/l.

Akut toxicitás:

LC₅₀ (édesvíz, statikus rendszer, hal, Cyprinus carpio): 447 mg/l/48h (nincsenek hatások) (Dabrowska, H. és Sikora H. (1986)

Krónikus toxicitás:

EC₅₀ (tengervíz, gerinctelenek, Bullia digitalis): 555 mg/l/7d (nincsenek hatások) (Brown, A.C. és Currie, A.B. (1973))

Toxicitás vízi mikroorganizmusokra szennyvíztisztító telepeken:

Nem osztályozott (OECD 209 (eleveniszap, légzésgátlási teszt)).

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőre vonatkozó adatok:

Karbamid (UREA 46%) (CAS-szám: 57-13-6):

Abiotikus lebomlás: A karbamid vizes oldatban stabil. A molekulaszervezet elméleti feltételezései alapján hidrolízis nem várható.

Biológiai lebonthatóság: A karbamid vízben és talajban biológiailag lebomlik ammóniává és bikarbonátkká. A lebomlás fő mechanizmusa az enzimikus mineralizáció.

Fizikai- és fotokémiai kiürülés: Nem ismert.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Karbamid (UREA 46%) (CAS-szám: 57-13-6):

Nem várható bioakkumulációs tulajdonság - a karbamidot bizonyos halfajták táplálékának előállításában használják.

Megoszlási együttható n-oktanol/víz (log Kow): -1,73

Biokoncentrációs tényező (BCF): A log Kow érték alapján nem várható a bioakkumulációs tulajdonság.

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Karbamid (UREA 46%) (CAS-szám: 57-13-6):

A környezetben való ismert vagy tervezett eloszlás: A víz és a talaj a környezeti elosztás fő célszempensei, figyelemmel az anyagok fizikai és kémiai tulajdonságaira.

Felületi feszültség: Nem várható, figyelemmel az elméleti molekuláris struktúrára.

Adszorpció/deszorpció: A karbamid adszorbeál a talajban - az adszorpciós együtthatója 0,037 - 0,064 közötti.

Ammónium-nitrát (CAS-szám: 6484-52-2):

A nitrát-ionok (NO_3^-) és amid-ionok (NH_2^-) mobilak a talajban, az ammónia-ionok (NH_4^+) adszorbeálódnak a talaj részecskéiben (OECD 121 (adszorpció/deszorpció tesztek és környezeti megoszlás).

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

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem alkalmazható (szervetlen anyagok keveréke).

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

12.7. 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.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Csatornába engedni nem szabad. Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.

A hulladékot hasznosítsuk újra vagy ártalmatlanítsuk szakszerűen.

Tartsuk be a vonatkozó helyi, nemzeti és nemzetközi előírásokat.

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

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

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:

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:**

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 Vegyi anyag-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) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének 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 munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A műtrágyákra vonatkozó előírások:
Az Európai Parlament és a Tanács **(EU) 2019/1009 rendelete** (2019. június 5.) az uniós terménynövelő anyagok forgalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról, az 1069/2009/EK és az 1107/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 2003/2003/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről és annak módosításai;
a terménynövelő 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

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, ami az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik:

A korlátozás feltételei: 58. tétel

Ammónium-nitrát (CAS-szám: 6484-52-2)

A keverék tartalmaz olyan anyagot, ami a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 Rendelet hatálya alá tartozik:

I. MELLÉKLET - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK

Azon anyagok jegyzéke, amelyek önmagukban vagy az ezeket tartalmazó keverékekben vagy az említett anyagokat tartalmazó anyagokban – kivéve, ha a koncentráció nem haladja meg a 2. oszlopban foglalt határértékeket – nem bocsáthatók lakossági személyek rendelkezésére, lakossági személyek ezeket nem hozhatják be, nem birtokolhatják és nem használhatják fel, illetve amely anyagok esetében a gyanús tranzakciókat, jelentős hiányokat és lopásokat 24 órán belül jelenteni kell:

Ammónium-nitrát (CAS-szám: 6484-52-2)

A keverék ammónium-nitrátból származó nitrogén tartalma 16 (m/m)
Engedélyezése nem megengedett

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által rendelkezésre bocsátott információk (fizikai-kémiai tulajdonságok, összetétel).

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

Osztályozás	Módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján

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

H272 – Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

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 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.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

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, helytállónak 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
www.biztonsagiadatlap.hu

