

BIZTONSÁGI ADATLAP

1907/2006 EK rendelet (REACH) és az 1272/2008 EK rendelet (CLP) szerint

Verzió: 4.0

Felülvizsgálat dátuma: 2017. 05. 12.

Készítés dátuma: 2015. 06. 01.

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**1.1. Termékazonosító**

A termék típusa: Keverék
Kereskedelmi név: **Genezis NP, PK, NPK és N+S komplex műtrágya + mikroelemek**
Kiszerelés: -

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Nitrogén-foszfor-kálium tartalmú szilárd kompaktált műtrágya.

EK műtrágya.

1.2.1. Azonosított felhasználások felhasználási leírói

Felhasználást végző ágazat: Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat [SU1]

Vegyi termék kategória: Műtrágyák [PC12].

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Nincs a keverék felhasználására vonatkozó ellenjavallt felhasználás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó: **Bige Holding Kereskedelmi és Termelő Kft.**
H-5007 Szolnok, Tószegi út 51.
Tel: +36 56 505-800
e-mail: titkarsag@bigeholdingkft.hu
www.bigeholding.hu

Biztonsági adatlapért felelős: **Generisk Kft.**
H-1223 Budapest, Szabadkai u. 14.
Tel: +36 1 362-2704
e-mail: iroda@generisk.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
Tájékoztató Szolgálat: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat**
H-1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.
Tel: +36 80 201-199
e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

Osztályozás az 1272/2008/EK szerint:

Aquatic Chronic 3 H412 Vízi környezetre veszélyes – krónikus toxicitás, 3. kategória
A termék szervesetlen sók keveréke.

2.2. Címkézési elemek

EK-MŰTRÁGYA

Nitrogén-foszfor-kálium NPK műtrágya keverék

Mikroelemmel dúsított

B, Cu, Fe, Mn, Zn

Címkézés az 1272/2008/EK szerint

A keverék az 1272/2008/EK jogszabály értelmében nem veszélyes, azonban jelölésköteles.

Veszélyt jelző piktogram: Nem szükséges.

Figyelmeztetés: Nem szükséges.

Figyelmeztető **H412** Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
mondatok:

Óvintézkedésre **P501** Tartalom/edény elhelyezése hulladékként a nemzetközi
vonatkozó előírásoknak megfelelően.
mondatok:

Kiegészítő információ: nincs.

2.3. Egyéb veszélyek

A készítmény nem felel meg a vPvB kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete értelmében.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**3.1. Anyagok**

Nem alkalmazható.

3.2. Keverékek

Az összetevők kémiai azonosítói az 1272/2008/EK rendelet alapján

Veszélyes összetevő	CAS-szám	EK-szám	Tömeg %	Besorolás
Ammonium sulphate	7783-20-2	231-984-1	< 82,5%	-
Diammonium hydrogenorthophosphate	7783-28-0	231-987-8	< 65,5%	-

Ammonium dihydrogenorthophosphate	7722-76-1	231-764-5	< 54%	-
Potassium chloride	7447-40-7	231-211-8	< 53,5%	-
Dolomite	16389-88-1	240-440-2	< 37%	-
Urea	57-13-6	200-315-5	< 18%	-
Iron (II) sulphate	7720-78-7	231-753-5	< 5%	Asp. Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Boric acid⁽¹⁾	10043-35-3 11113-50-1	233-139-2 234-343-4	< 0,6%	Repr. 1B, H360FD
Manganese sulphate	7785-87-7	232-089-9	< 0,6%	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Copper sulphate	7758-98-7	231-847-6	< 0,6%	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Zinc sulphate (hydrous) (mono-, hexa- and hepta hydrate); zinc sulphate (anhydrous)	7446-19-7 7733-02-0	231-793-3	< 0,2%	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

⁽¹⁾ Egyedi koncentráció határértékkel rendelkező összetevő: Repr. 1B, H360FD: C ≥ 5,5%.

További veszélyes összetevő nem haladja meg a jelölésköteles mennyiséget.

A "H" mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információ:	Melegítés hatására mérgező gázok képződnek (ammónia, nitrogén-oxidok, foszforoxidok, sósav).
Utasítások belégzés esetére:	Az érintett személyt friss levegőre kell vinni. Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.
Utasítások bőrre kerülés esetére:	A bőrről a termékből származó szennyeződést le kell söpörni. Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni. A szennyeződött ruhát le kell venni, azt az újbóli használat előtt ki kell mosni.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés

folytatása. Szemirritáció esetén orvosi ellátást kell kérni.

Utasítások lenyelés esetére: A szájat ki kell öblíteni. Tilos hánytatni. Rosszullét esetén kérjen orvosi segítséget.

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

Belégzés: Irritálhatja a légutakat, köhögést, torokkaparást okozhat.

Bőrrel való érintkezés: Pirosasság, viszketés jelentkezhethet.

Szemmel való érintkezés: Pirosasság, viszketés, a szemirritációja jelentkezhethet.

Lenyelés: Émelygést, hányingert, hasmenést, fejfájást okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Alkalmazzon tüneti kezelést. A termék címkéjét vagy biztonsági adatlapját mutassa meg a kezelőorvosnak.

5. SZAKASZ: TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag: Vízpermet, tűzoltópor, szén-dioxid, poroltó hab. A keverék nem éghető, alkalmazzon a környező tűz oltásához megfelelő oltóanyagot.

Az alkalmatlan oltóanyag: Vízugár.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűzveszély: Nem tűzveszélyes.

Robbanásveszély: A keverék nem robbanásveszélyes.

Reakciókészség: A keverék normál körülmények között stabil.

Általános intézkedések: Tűz esetén hőbomlás során ammónia, nitrogén, foszfor- és kén-oxidok, sósav keletkezhethet.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés: Viseljen szabványos tűzoltó védőruhát (MSZ EN 469). Viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA, EN 133).

Egyéb információk: Az oltóvíz csatornába kerülését meg kell akadályozni.

Gyűjtsék össze az oltóanyagot. Az égésből származó hulladékot és az összegyűjtött oltóanyagot a veszélyesség megítélése után annak megfelelően ártalmatlanítsák.

Tűznek, magas hőmérsékletnek kitett tartályokat vízugárral hűtse, vagy ha lehetséges, távolítsa el azokat a hőszugárzásnak kitett zónából.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Védőfelszerelés, vészhelyzeti tervek: A 8. szakaszban leírtak szerinti védőfelszerelést alkalmazza.

Gondoskodjanak a megfelelő szellőztetésről. A keverékből származó port ne lélegezze be.

Védőfelszerelést nem viselő személyek ne tartózkodjanak olyan munkaterületen, ahol közvetlen expozíció lehetséges. Kerüljék a bőrrel, ruházattal, szemmel való érintkezést.

Vészhelyzet kezelés esetén viseljen kémiaileg ellenálló kesztyűt, védőszemüveget és védőöltözetet.

Feltétlen kerülje a csatornába kerülést.

A szennyezett ruhát vegye le, azt az újbóli használat előtt ki kell mosni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések: Kerülje a keverék környezetbe kerülését. Ne engedje talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe jutni. A környezetbe való véletlenszerű kikerülés esetén haladéktalanul értesítsék az illetékes hatóságot. A környezet potenciális vagy tényleges érintettsége esetén a 6.1 pont szerint kell eljárni.

6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Lokalizálás: A kiszóródott keveréket söpörje össze. Kerülje el a porképződést.

Tisztítás: Gyűjtse össze a kiszóródott keveréket. Az összegyűjtött keveréket jól záródó edénybe helyezze el. A szennyeződött keveréket a keverékkel azonos veszélyességűnek kell tekinteni. A képződő hulladék az ADR értelmében nem minősül veszélyes árunak.

A szennyeződött felületet mossa le bő vízzel. A felmosó vizet szennyvíztisztítóba gyűjtse össze.

A termékkel való érintkezés után mosson alaposan kezet.

Egyéb információk: További lényeges információ nem áll rendelkezésre.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelésre vonatkozó információk lásd: 7. szakasz.

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk lásd: 8. szakasz.

Ártalmatlanításra vonatkozó információk lásd: 13. szakasz.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kezelési előírások:	A keverék alkalmazása során tartsa be az általános munkahelyi egészségügyi biztonsági óvintézkedéseket. Megfelelően szellőztetett helyiségben dolgozzon, kerülje el a porképződést. Ne lélegezze be a képződő port. Figyelni kell az expozíciós határértékeket. Használja az előírt egyéni védőeszközöket. A keverék használata közben tilos enni, inni, dohányozni. Kerülni kell a bőrre, szembe kerülést.
Tűz- és robbanásvédelem:	A keverék nem tűzveszélyes és nem robbanásveszélyes.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási előírások:	Zárt, eredeti csomagolásában tartandó. Jól szellőző, száraz helyen tartandó. Gyermekektől, háziállatoktól, élelmiszerektől elzárva tartandó. Ne tegye ki direkt napfénynek.
Tárolási hőmérséklet [°C]:	35 °C alatti hőmérsékleten tárolandó.
Nem tárolható együtt:	Lúgokkal, erős savakkal nem tárolható együtt. Élelmiszerektől, italoktól, takarmányoktól távol tartandó.
Csomagolóanyagok:	Tárolja eredeti csomagolásában, PP, PE.
Nem megfelelő csomagolóanyag:	-
Egyéb tárolási információk:	El kell kerülni a csomagolás sérülését.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználások:	Műtrágyák [PC12]. Az adagolás és alkalmazás függ a talaj típusától és a termesztett növénytől. Az agrokémiai javaslatokat be kell tartani.
--------------------	--

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

Munkahelyi levegő minőségi határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM rendelet szerint		
Komponens	Belélegezhető megengedett koncentráció	Respirábilis megengedett koncentráció
Egyéb inert porok	10 mg/m ³	6 mg/m ³

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során kellő körültekintéssel kell kezelni a terméket. A veszélyes anyagokkal szennyezett munkatérben foglalkoztatott munkavállalókra a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet 1. sz. mellékletében meghatározott határértékek 8 óras referenciaidőre vonatkoznak. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg a határértéket.

Jól szellőző helyen alkalmazza. A munkavégzés helyén biztosítsanak mosakodási lehetőséget.

Egyéni védelem:

Alaposan mosson kezet a szünetek elején, munkavégzés után. Munkavégzés közben ne egyen, igyon. Dohányozni tilos. A szemmel és a bőrrel való érintkezést kerülni kell. Ne nyelje le. Ne lélegezze be a termék gőzét, permetét.

A szennyeződött ruhát vegye le. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

Védőruházat:

Lásd lent, a vonatkozó szabványoknak megfelelő anyagok.

Kézvédelem:

Viseljen kémiailag ellenálló kesztyűt (pl. PVC) (EN 374). A védőkesztyű anyaga nem lehet áteresztő, és ellenállónak kell lennie az anyaggal szemben.

Szemvédelem:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem szükséges. Amennyiben fennáll a kifröccsenés veszélye, viseljen megfelelően zárt védőszemüveget (EN 166).

Bőr- és testvédelem:

Munkaruha. Rakodási műveletek során: viseljen védősisakot. A bőrrel való érintkezés után azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet.

Légzésvédő:

Rendeltetésszerű felhasználás során és megfelelő szellőzés esetén nem szükséges.

Amennyiben a megfelelő szellőztetés nem biztosítható, EN 140 szerinti P1 porvédő álarcot kell viselni. (A szűrőképességet expozícióbecsléssel határozzák meg.)

	A légzésvédelem kizárólag a rövid ideig tartó tevékenységek maradék kockázatának kivédésére szolgál, amikor a veszélyeztetés helyén a veszély csökkentése érdekében minden gyakorlatilag megvalósítható lépést (pl. helyi levegőelszívás) megtettek. A légzésvédők használatára és karbantartására vonatkozó gyártói utasításokat be kell tartani.
Hőhatás elleni védelem:	Nem szükséges.
A környezeti expozíció behatárolása és felügyelete:	A termék kezelése, szállítása során számítani kell a baleset lehetőségére is, ezért a keverék tárolási, rakodási feltételeit ennek megfelelően kell megválasztani.
Felhasználói expozíció korlátozása:	A felhasználói expozíció korlátozását a REACH rendelet szerint meghatározott felhasználói leírók és az ezekhez hozzárendelt munkavédelmi követelmények meghatározása biztosítja.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Fizikai állapot:	Szilárd, szemcsés
Szín:	Szürkésfehértől rózsaszínig
Szag:	Szagtalan
Szagküszöbérték:	Nincs adat
pH:	5-7
Olvadáspont/fagyáspont:	> 130 °C
Forráspont:	Nem meghatározható (a forráspont elérése előtt bomlik)
Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
Párolgási sebesség:	Nem alkalmazható
Gyúlékonyság:	Nem gyúlékony
Robbanási határok [v/v%]:	Nincs adat
Gőznyomás [20 °C-on]:	Nincs adat
Gőzsűrűség:	Nem alkalmazható
Sűrűség [20 °C-on]:	kb. 1,5-2,5 g/cm ³
Oldékonyság vízben:	Összetételtől függ
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet:	Szobahőmérséklet és az olvadáspontja közötti hőmérsékleten nem gyullad.
Bomlási hőmérséklet [1013 hPa-on]:	> 155 °C
Viszkozitás [40 °C-on]:	Nem alkalmazható

Robbanásveszélyesség: Nem robbanásveszélyes

Oxidáló tulajdonságok: Nincs adat

9.2. Egyéb információk

Térfogati tömeg: 800-1100 kg/m³

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között stabil. Savakkal és lúgokkal reagál.

10.2. Kémiai stabilitás

Kémiai stabilitás: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között nem várható veszélyes reakció.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények: Direkt napfény, nedvesség kerülendő.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok: Lúgokkal érintkezve ammónia, savakkal érintkezve, magas hőmérséklet esetén sósav képződhet.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Bomlástermékek: Tűz esetén hőbomlás során ammónia, nitrogén, foszfor- és kén-oxidok, sósav keletkezhet.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás:

Ammonium sulphate (7783-20-2)	
LD50 lenyelés, patkány	4250 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 2000 mg/kg testtömeg
Diammonium hydrogenorthophosphate (7783-28-0)	
LD50 lenyelés, patkány	> 2000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 5 mg/L levegő, 4 óra
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg

Ammonium dihydrogenorthophosphate (7722-76-1)	
LD50 lenyelés, patkány	> 2000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 5 mg/L levegő, 4 óra
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg
Potassium chloride (7447-40-7)	
LD50 lenyelés, patkány	ca. 3020mg/kg testtömeg
Urea (57-13-6)	
LDLo lenyelés, tehén	600 mg/kg testtömeg
Iron (II) sulphate (7720-78-7)	
LD50 lenyelés, patkány	500 mg/kg testtömeg
TLV belélegzés, patkány	1 mg/m ³ levegő, 40 óra
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 2000 mg/kg testtömeg
Boric acid (10043-35-3; 11113-50-1)	
LD50 lenyelés, patkány	3450 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 2,03 mg/L levegő, 5 óra
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 2000 mg/kg testtömeg
Manganese sulphate (7785-87-7)	
LD50 lenyelés, patkány	2150 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 4,45 mg/L levegő, 4 óra
Copper sulphate (7758-98-7)	
LD50 lenyelés, patkány	482 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 2000 mg/kg testtömeg

Akut toxicitás:	Nincs ismert akut toxikus hatás.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Nincs ismert bőrmaró hatás.
Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció:	Nincs ismert szemkárosító hatás.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Nincs ismert szenzibilizáló hatás.
Csírasejt-mutagenitás:	Nincs ismert mutagén hatás.
Rákkeltő hatás:	Nem ismert rákkeltő hatás.
Reprodukciós toxicitás:	Nincs ismert káros hatása a reprodukcióra.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert célszervi hatás egyszeri expozíció után.
Ismétlődő expozíció utáni	Nincs ismert célszervi hatás ismétlődő expozíció után.

célszervi toxicitás (STOT):

Aspirációs veszély: Nincs ismert aspirációs veszély.

Krónikus toxicitás:

A keverék nem osztályozott.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI ADATOK

12.1. Toxicitás

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Toxicitás halakra, Daphniára és egyéb gerinctelen vízi élőlényekre

Ammonium sulphate (7783-20-2)	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	53 mg/L 96 óra
EC10 (Lepomis macrochirus)	5,29 mg/L 30 nap
EC50 (Ceriodaphnia acanthina)	121,4 mg/L 48 óra
EC10 (Hyalella azteca)	3,12 mg/L 10 hét
Diammonium hydrogenorthophosphate (7783-28-0)	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	> 100 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia carinata)	1790 mg/L 72 óra
Ammonium dihydrogenorthophosphate (7722-76-1)	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	> 85,9 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia carinata)	1790 mg/L 72 óra
Potassium chloride (7447-40-7)	
LC50 (Pimephales promelas)	880 mg/L 96 óra
NOEC (Pimephales promelas)	500 mg/L 7 nap
EC50 (Dreissena polymorpha)	147 mg/L 48 óra
Urea (57-13-6)	
LC50 (Leuciscus idus melanotus)	> 10 000 mg/L 48 óra
NOEC (Gambusia affinis)	200 mg/L 1 hét
EC50 (Daphnia magna)	> 10 000 mg/L 24 óra
Boric acid (10043-35-3; 11113-50-1)	
LC50 (Pimephales promelas)	79,7 mg/L 96 óra
NOEC (Pimephales promelas)	11,2 mg/L 32 nap
LC50 (Lampsilis siliquoidea)	137 mg/L 96 óra
NOEC (Hyalella azteca)	25,9 mg/L 42 nap

Manganese sulphate (7785-87-7)	
LC50 (Salmo trutta)	49,9 mg/L 96 óra
NOEC (Danio rerio)	4496,89 µg/L 35 nap
LC50 (Hyaella azteca)	3 mg Mn/L 96 óra
LC50 (Daphnia magna)	5700 µg/L 3 hét
Copper sulphate (7758-98-7)	
LC50 (Pimephales promelas)	193 µg/L 96 óra
NOEC (Atherinops affinis)	123 µg/L 12 nap
LC50 (Daphnia magna)	7 µg/L 48 óra
NOEC (Penaeus mergulensis)	33 µg/L 14 nap

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A növények és egyéb élőlények a számukra tápanyagot jelentő vegyületeket hasznosítják. A fel nem vett vegyületek a talaj tartós tápanyagkészletét növelik, vagy stabil vegyületekké alakulnak.

Szennyvíztisztító telepen az ammónia anaerob átalakulása során baktériumok egy csoportja az ammóniát nitritté oxidálja, míg egy másik csoportja a nitritet nitráttá oxidálja. Szennyvíztisztító üzemben, 20 °C-on az átlagos biológiai lebomlás mértéke 52 g N/kg oldott szilárd anyag/nap.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Az összetevők bioakkumulációs képessége alacsony. A keverék az összetevőkre vonatkozó adatok alapján nem bioakkumulatív tulajdonságú.

12.4. A talajban való mobilitás

A műtrágyák foszfor és kálium komponenseit elsősorban a növények hasznosítják, a felesleget a talaj agyag-ásványai adszorpció révén, a talaj más komponensei kémiai kötéssel köthetik le. A műtrágyákból képződő, a növény által fel nem vett nitrát vegyületei a talajban mozgékonyak, a talajvíz mozgását követik. Talajvízbe, csatornahálózatba nem kerülhet.

12.5. A PBT és a vPvB - értékelés eredményei

Ez a keverék nem minősül a REACH rendelet szerinti PBT, illetve vPvB készítménynek.

12.6. Egyéb káros hatások

Ne engedje közvetlenül felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni, elősegíti az eutrofizációt.

A műtrágyák ajánlott dózisban történő felhasználása a talajban nem okoz toxikus hatást. Megfelelő alkalmazás esetén elősegíti a növényzet fejlődését.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Nemzeti szabályozás: 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról;

	225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól; 2008/98/EK rendelet a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről; 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
Hulladékkezelési ajánlások:	A keverék göngyölegének veszélyességét kémiai biztonsági szempontból a tárgyi biztonsági adatlap alapján kell megítélni. Az üres göngyöleget kimosva kommunális hulladékként lehet kezelni. A hulladékká vált keveréket eredeti csomagolásában tárolják. Soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni. A készítmény a gyártástól számított két évig őrzi meg minőségét. A két év letelte után is felhasználható, azonban hatása csökken.
Hulladékjegyzék kód:	EWC 06 10 99 Közelebről meg nem határozott hulladék (nitrogénvegyületek termeléséből, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából, valamint nitrogénvegyületekkel végzett kémiai műveletekből és műtrágyagyártásból származó hulladék).

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

14.4. Csomagolási csoport

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

14.5. Környezeti veszélyek

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

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

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

14.8. Szállítási megnevezés fuvarokmányokon

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

14.9. További szállítási információ

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

EU előírások:

1907/2006/EK rendelet 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 bizottsági 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 hatályaon kívül helyezéséről;

453/2010/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról;

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

1272/2008 EK rendelet (GHS) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályaon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról;

67/548/EK rendelet (DSD) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről;

1999/13/EK irányelv (VOC-irányelv) a szerves oldószerek egyes tevékenységeknél és berendezésekben történő felhasználása során keletkező illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozásáról;

1999/45/EK irányelv (DPD) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről;

92/58/EGK irányelv a munkahelyi biztonsági, illetve egészségvédelmi jelzésekre vonatkozó minimumkövetelményekről (kilencedik egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikke (1)

Nemzeti előírások:	bekezdésének értelmében);
	2003/2003/EK rendelet a műtrágyákról.
	2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;
	1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről;
	44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól;
	25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról;
	4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről;
	36/2006. (V. 18.) FVM rendelet a termésmenvelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról;
	37/2006. (V. 18.) FVM rendelet az „EK-műtrágya”-ként megjelölt műtrágyák forgalomba hozataláról és ellenőrzéséről.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott keverék tekintetében a továbbfelhasználó nem végzett kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Rövidítések és betűszavak:

ÁK	Megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légtérszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK értéket.
CAS	Chemical Abstracts Service
CK	Megengedett csúszkoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegő-szennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja.
DNEL	Derived No Effect level, származtatott hatásmentes szint.
DMEL	Derived Minimal Effect level, származtatott minimális hatás szint.
DSD	A Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK).
EC50	Az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi.
EC number	EK szám
EINECS	A forgalmazott anyagok európai listája.

ErC50	Növekedésre vonatkoztatott EC50 érték.
LC50	(Közepes halálos koncentráció) értéke az a köd vagy porkoncentráció, amely meghatározott időn át tartó folyamatos belélegzés esetén a vizsgálati élőlények csoportjának felénél nagy valószínűséggel megadott időn belül halált okoz. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg mg/m ³ -ben vagy ppm-ben.
LD50	(Közepes halálos dózis) értéke a meghatározott expozíciós úton az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely várhatóan a vonatkoztatási élőlények 50%-ánál egy meghatározott időintervallum alatt halált okoz. Az LD50 értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált élőlények testtömegére vonatkoztatott arányával fejezzük ki (mg/kg).
MLD	Minimum Lethal Dose
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, nem észlelhető kedvezőtlen hatás szint.
NOEC	No Observed Effect Concentration, észlelhető hatást még nem okozó koncentráció.
NOEL	No Observed Effect Level, nem észlelt hatás szint
NOELr	No Observed Effect Loading Rate, nem észlelt hatás terhelési érték
POW	Oktanol – víz megoszlási hányados.
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.
STEL	Short Term Exposure Limit, rövid időszakra (15 perc) vonatkozó munkahelyi expozíciós határ koncentráció.
TWA	Time Weighted Average, egy műszakra vonatkoztatott átlagos munkahelyi expozíciós határkoncentráció.
VOC	Volatile organic compound – Illékony szerves vegyület
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában szereplő "H" mondatok teljes szövege:

H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H360FD	Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Változások követése:

Jelen biztonsági adatlap tartalmazza azokat a változtatásokat, melyeket a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletet módosító 2015/830/EU rendelet

biztonsági adatlapok elkészítésre vonatkozó előírásai követelnek meg. Az előző (3.0) verzióhoz képest az alábbi változtatásokat tartalmazza.

- 1. szakasz Azonosított felhasználások felhasználási leírói.
- 2. szakasz Címkézési elemek.
- 8. szakasz Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem
- 1-16. szakasz Az 1907/2006 EK rendelet (REACH) és az 1272/2008 EK rendelet (CLP), valamint hatályos módosításainak való megfeleltetés.

A keverék osztályozásának módszere:

Az osztályozás az egyes összetevők tulajdonságai alapján történt.

Képzésre vonatkozó javaslatok:

Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyianyag-kezelési oktatás.

Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

Hivatkozások:

Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) regisztrált vegyi anyagokat és tulajdonságaikat tartalmazó adatbázisa: <http://echa.europa.eu/hu/>

Európai Vegyi-anyag ügynökség (ECHA) útmutatója a biztonsági adatlapok elkészítéséhez: http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds_hu.pdf

Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a címkézéshez: http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_labelling_hu.pdf

Jogi nyilatkozat:

A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le és nem jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát. A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.