

BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK és a 453/2010/EU rendelet szerint

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

1.1. Termékazonosító: **Agro-Feed 10-5-25+ME**

Formula: 10-5-25+ME (mikroelemekkel); Szinonima: vízdékony NPK műtrágya keverék
Márkanév: Agro-Feed
Kémiai jelleg: keverék, vízdékony műtrágya
Típus: por és granulátum keverék

1.2. Azonosított felhasználás: műtrágya, optimális arányban tartalmazza a növényeknek szükséges makro-, mezo- és mikroelemeket a tenyészidőszak második felében a színeződés, a beltartalom és a tárolhatóság javítására.

1.3. A beszállító adatai: Haifa Chemicals Northern Europe, Generaal de Wittelaan 17, bus 16,
B-2800 Mechelen, Belgium
telefon: +32 15 270811
E-mail: northwesteurope@haifa-group.com és info@haifa-group.com

1.4. A forgalmazó, a biztonsági adatlap szállítójának adatai:

KWIZDA AGRO HUNGARY KFT.

1138 Budapest, Váci út 135 – 139. C. épület II. emelet, BSR Center
telefon: +36 1 224 7305 fax: +36 1 212 0873
honlap: www.kwizda.hu

A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége: kwizda@kwizda.hu

1.5. Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ): 06 1 476 6464
Éjjel-nappal elérhető ingyenes telefonszám: 06 80 20 11 99

2. szakasz: A veszély meghatározása

2.1. A keverék osztályozása: a gyártó és a vonatkozó uniós szabályozások 1999/45/EK (DPD), 1272/2008/EK (CLP) szerint **az Agro-Feed 10-5-25+ME termék nem veszélyes keverék.**

2.2. Címkézési elemek:

CLP: Piktogram, figyelmeztetés: nem szükséges
Veszélyre, kockázatra utaló H-mondat: nem szükséges
Óvintézkedésre vonatkozó P-mondat: nem szükséges

DPD: Veszélyjel, szimbólum: nem szükséges
A keverék veszélyeire/kockázataira utaló R-mondat: nem szükséges
A keverék biztonságos használatára utaló S-mondat: nem szükséges

A címkén feltüntetendő mondatok:

A biztonsági adatlap foglalkozásszerű felhasználók rendelkezésére áll.

Az emberi egészség és a környezet védelme érdekében kövesse a használati utasítást.

2.3. Egyéb veszély: nagy mennyiségek lenyelése esetén gyermekeknél methemoglobinémia léphet fel.

3. szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Veszélyes összetevők	Konc.	DSD ¹ : Osztályozás, R-mondat CLP ² : Veszélyességi osztály, kód, H-mondat
Kálium-nitrát* CAS-szám: 7757-79-1 EU-szám: 231-818-8 REACH Reg. szám: 01-2119488224-35	<54%	DSD: O, R 8 CLP: Ox. Sol. 3, H272

* Nem osztályozott anyag, nem szerepel a 67/548/EGK irányelv I. számú mellékletében, illetve a 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében, besorolása nem uniós, gyártói.

¹ DSD: 67/548/EGK irányelv és módosításai, lásd a 15. szakaszt

² CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosításai lásd a 15. szakaszt.

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

A veszélyjel és az R- és H-mondat a tiszta komponensre vonatkozik, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg. Az R- és H- mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

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

Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát. A sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától. Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal le kell venni. Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy annál hányást kiváltani nem szabad!

Szembejutás esetén: Alapos szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Irritáció fellépte esetén forduljon orvoshoz.

Bőrre jutás esetén: Kerüljük el a termék bőrrel történő gyakori és tartós érintkezését. A szennyezett, átítatódott ruházat és lábbeli levétele után az érintett bőrfelületet le kell mosni. Irritáció fellépte esetén forduljunk orvoshoz. A termékkel végzett munka után alaposan mossunk kezet bő szappanos vízzel.

Belégzés esetén: A sérültet távolítsuk el a veszélyforrástól, vigyük friss levegőre. Ha nem lélegzik, akkor alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést és haladéktalanul hívjunk orvost!

Lenyelés esetén: Nagy mennyiségű lenyelése esetén azonnal forduljunk orvoshoz. Csak orvos utasítására hánytassunk. Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy annál hányást kiváltani nem szabad!

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: Nagyobb mennyiségek lenyelése esetén gyomorpanaszok, gyermekek esetében methemoglobinémia (kék-csecsemő szindróma) fordulhat elő.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, ill. biztonsági adatlapját. Specifikus antidótum nincs, kérjünk információt az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatától. Az orvos a tünetek és a sérült állapotának megfelelően kezeljen. Lenyelés esetén a methaemoglobin-szint ellenőrizendő. Figyelembe kell venni más anyaggal/keverékkel történő túlzott mértékű expozíció lehetőségét is!

5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Megfelelő oltóanyag: a környezetben égő anyagok alapján kell kiválasztani.

Nem megfelelő oltóanyag: nem ismert.

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: a termikus bomlás során kálium-oxidok, nitrogén-oxidok és oxigén keletkeznek. A kálium-nitrát oxidáló anyag, fokozza más anyagok égését.

5.3. Javaslat a tűzoltóknak: a veszélyzónában egyéni védőfelszerelés és a környezet levegőjétől független, túlnyomásos légzőkészülék használandó.

6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: Használjuk egyéni védőfelszerelést, szellőztessünk a szennyezett területen. Kerüljük el a porképződést és a porfelhalmozódást, valamint a porok belégzését.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: Akadályozzuk meg, hogy nagy mennyiségű kiszóródott anyag a környezetbe, csatornába, felszíni víztestekbe, talajvízbe jusson.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai: Kis és nagy mennyiségek véletlen szétszóródása esetén: a terméket gyűjtjük össze megfelelően felcímkézett edénybe. Ne keverjük fűrészpórral, vagy egyéb éghető anyaggal. Kerüljük el a porképződést, a termék széllel való szétszóródását, valamint vízrendszerekbe jutását. Védőszemüveg, védőruha, a porok belégzését megakadályozó megfelelő légzésvédő, csizma, védőkesztyű használata szükséges nagy mennyiségek mentesítése esetén.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: Lásd még a 13. szakaszt.

7. szakasz: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Kerüljük el a porképződést és a termék széllel történő szétszóródását. A keletkező port ne lélegezzük be! A termék bőrrel történő érintkezését, szembejutását meg kell akadályozni, el kell kerülni. A termék használata után mossunk alaposan kezet. Tartsuk távol hőtől és gyújtóforrástól!

Higiéniai intézkedések: Tilos enni, inni, dohányozni ott ahol a terméket készítik, használják, tárolják. A dolgozók mossanak arcot és kezet evés, ivás és dohányzás előtt. Az elszennyeződött ruházatot és a védőfelszerelést le kell vetni, ha az étkezőbe mennek. Lásd még a 8. szakaszt.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A termék tárolása és használata során tartsuk távol hőtől, szikrától, nyílt lángtól és egyéb gyújtóforrástól. Tartsuk a tárolóedényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Ne tároljuk együtt savakkal, lúgokkal, redukáló anyagokkal, szerves- és éghető anyagokkal. Óvjuk a nedvességtől! Tartsuk az eredeti edényzetben!

Ügyeljünk arra, hogy gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen, élelmiszerektől, italoktól, élvezeti cikkektől és takarmányoktól elkülönítve történjen a tárolása.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): műtrágya.

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

8. szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határérték (a munkahelyi levegőben megengedett határérték):

Kálium-nitrát:

TWA (Time Weighted Average): nyolc órás munkavégzés esetén a megengedhető koncentráció:
respirabilis: 5 mg/m³, teljes por: 15 mg/m³ (US OSHA PEL)

Egyéb adatok: **DNEL** (Derived No Effect Level) értékek, származtatott hatásmentes szint, e szint alatt káros hatás előfordulása nem várható.

Expozíciós út	DNEL (kálium-nitrát)	
	foglalkozásszerű	lakosság
orális	–	12,5 mg/ttkg/nap
dermális	20,8 mg/ttkg/nap	12,5 mg/ttkg/nap
belégzés	36,7 mg/m ³	10,9 mg/m ³

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések:

- Biztosítsunk megfelelő szellőzést helyi elszívással, zárt rendszerű munkával vagy egyéb műszaki intézkedésekkel. A munkahelyi levegőben a veszélyes komponensek koncentrációja a megengedett szintet nem haladhatja meg.
Szellőztessünk por-, füst- és köd/paraképződés esetén, hogy a levegőben levő szennyezők koncentrációja a megengedett szint alatt maradjon.
- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Megfelelő szellőzés, védőfelszerelések, mosakodási lehetőség biztosítása.

Higiéniai intézkedések:

- Használata közben enni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka szüneteiben, illetve a munka befejezése után arc- kézmosás szükséges.
- Az elszennyeződött ruházatot, lábbelit és védőfelszerelést azonnal le kell venni.
- Körültekintően végzett munkával meg kell előzni a termék bőrre kerülését és szembejutását, porának belégzését.

Személyi védőfelszerelések:

- **Légutak védelme:** eldobható porálarc. Ha szellőzés nem elégséges, akkor megfelelő légzésvédő használata szükséges. Győződjünk meg arról, hogy védőfelszerelés az előírásoknak, szabványoknak megfelelő; tanúsítvánnyal rendelkezik.
- **Szem/arcvédelem:** viseljünk védőszemüveget.
- **Bőrvédelem:** hosszú ujjú védőruha, mely minimalizálja a termék bőrrel történő érintkezésének lehetőségét.
- **Kézvédelem:** viseljünk eldobható védőkesztyűt (pl: vinilkesztyű), hogy elkerüljünk a bőrrel történő expozíciót.

9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot:	szilárd
Megjelenés:	por, különböző színekben (piros, kék, zöld és sárga)
Szag/szagküszöb:	nem jellemző, nincs adat

9.2. Egyéb információk

pH-érték:	nincs adat
Olvaspont:	335°C (kálium-nitrát)
Bomlási hőmérséklet:	>400°C (kálium-nitrát)
Lobbanáspont:	nem alkalmazható
Gyúlékonyság:	nincs adat
Öngyulladás:	nincs adat
Robbanási tulajdonságok:	nincs adat
Oxidáló tulajdonság:	termékre vonatkozóan nincs adat, a kálium-nitrát oxidálószer, reakcióba lép redukáló anyagokkal
Gőznyomás:	nem jellemző
Sűrűség:	nincs adat
Egyéb adatok:	nincs, vagy nem releváns

10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: a termék, illetve az összetevőinek a reakciókészségére vonatkozó különleges vizsgálati adatok nem elérhetők.

10.2. Kémiai stabilitás: előírászerű kezelés és tárolás esetén stabil keverék. Közös körülmények (normál hőmérséklet-, és nyomásviszonyok) között a készítmény stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: előírászerű tárolás és használat esetén veszélyes reakció nem megy végbe.

10.4. Kerülendő körülmények: porképződés, nagy páratartalom, erős hőforrás.

10.5. Elkerülendő anyagok: erős savak, erős lúgok, nedvesség, redukáló anyagok, éghető anyagok.

10.6. Egyéb információ: a kálium nitrát erős oxidálószer reakcióba lép éghető és redukáló anyagokkal.

11. szakasz: Toxikológiai adatok

11.1. A kálium-nitrátra vonatkozó adatok:

LD ₅₀ (orális, patkány):	2000 mg/ttkg
LD ₅₀ (dermális, patkány):	5000 mg/ttkg
LC ₅₀ (inhalációs, patkány):	527 mg/m ³

Maró hatás, irritáció, szenzibilizáció, ismételt dózisu toxicitás: nincs adat.

Rákkeltő hatás, mutagenitás: jelentős hatás, vagy veszély nem ismert.

Egyéb adatok: célszerv nem ismert.

Toxikokinetika (felszívódás, metabolizmus, eloszlás és kiürülés):

A nitrát anionok nitrit anionná redukálódnak a nitrát reduktáz enzim hatására. Felnőtteknél a gyomor-bélrendszerbe jutott nitrátok baktériumok hatására a vastagbélben nitritté redukálódnak. Csecsemők esetében a fiziológiás gyomorsavhiány (sósavhiány, achlorhydria) következtében a redukció a gyomorban és a nyombélben történik, a képződött nitritek felszívódnak, a véráramba kerülnek. Továbbá a methemoglobin reduktáz (NADH citokróm b5 reduktáz) enzim aktivitása csecsemőknél nem teljes.

Az abszorbeálódott nitrit az oxihemoglobint methemoglobinná alakítja, oxigénszállítási zavart okozva. Oxigénhiány lép fel, kialakul a methemoglobinémia (kék-csecsemő szindróma), cianózis (száj elkekülése) figyelhető meg.

A nitritek értágulatot okoznak, mely hatás ugyanúgy dóziszfüggő, mint a methemoglobinémia. Az alacsony móltömeg, a nagy vízdékonyság és a feltehetően alacsony megoszlási hányados következtében gyors felszívódás várható. Mivel azonban folyadékkal érintkezve azonnal ionokra disszociál, a felszívódás csökken, az orális, dermális és inhalációs expozíció esetén a felszívódás 50%-osnak vehető.

12 szakasz: Ökológiai információk

A termékkel ökotoxikológiai vizsgálatokat nem végeztek, kvantitatív adatok nem állnak rendelkezésre.

12.1. A kálium-nitrát toxicitása a vízi szervezetekre:

LC₅₀ (hal, 96 óra): 1378 mg/l

LC₅₀ (*Daphnia magna*, 48 óra): 490 mg/l

EC₅₀ (alga): 1700 mg/l

PNEC (édesvíz): 0,45 mg/l – biztonsági faktor alkalmazásával nyert érték

PNEC (tengervíz): 0,045 mg/l – biztonsági faktor alkalmazásával nyert érték

12.2. Stabilitás és lebonthatóság: a termék esetében az abiotikus lebomlás releváns. Vizes oldatban a kálium-nitrát disszociál kálium ionra és nitrát ionra. Oxigénhiányos körülmények között a denitrifikáció során a nitrát-ionok végső soron nitrogén-molekulává alakulnak a nitrogén-ciklusban.

12.3. Bioakkumulációs potenciál: bioakkumuláció nem várható, a logP_{o/w} értéke <1.

12.4. Mobilitás a talajban: a nitrát anion mobil, nem kötődik a talajhoz. A növények által nem felvett rész kimosódik a talajvízbe. A nitrifikáció/denitrifikáció folyamatain keresztül nitrogénforrásként szolgál a növényeknek.

12.5. PBT és vPvB értékelés: nem alkalmazható.

12.6. Egyéb káros hatások: az oxigén-egyensúlyt kedvezőtlenül befolyásoló anyag, BOD és COD értékek, stb.: hiányzik.

Az eutrofizációban részvevő anyag: nitrátok

13. szakasz: Ártalmatlanítási útmutató

A készítmény maradványainak és hulladékainak kezelésére a 98/2001. (VI.15.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók. A készítmény hulladékának besorolása a 16/2001. (VII.18.) KöM. rendelet alapján történt.

Hulladékkulcs (EWC-kód): a felhasználás helyétől, módjától függően kerül megállapításra

06 03 14 szilárd sók és azok oldatai, amelyek különböznek 06 03 11 és 06 03 13-tól

06 10 nitrogén vegyületek termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásból, valamint nitrogén vegyületekkel végzett műveletekből származó hulladékok

06 10 02 veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok

02 01 09 mezőgazdasági vegyi hulladék

A készítményt közcsatornába, élővizekbe, talajba engedni tilos. A készítmény ártalmatlanítása a helyi előírásoknak megfelelően történjen. A csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységet a 442/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza.

14. szakasz: Szállítási információk

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

15. szakasz: Szabályozási információk

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

Vonatkozó nemzeti joganyagok

Kémiai biztonság: a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról; a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai; a 25/2000. (IX.30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai.

Hulladék: a 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról, valamint a 98/2001. (VI.15.) és a 442/2012. (XII. 29.) Kormányrendeletek és a 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet.

- Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; a 28/2011. (IX.9.) BM rendelet.
- Egyéb: 36/2006. (V.18.) FVM rendelet a termélnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról

Vonatkozó közösségi joganyagok

REACH: 1907/2006/EK rendelet és módosításai (987/2008/EK, 134/2009/EK, 552/2009/EK, 453/2010/EU).

DSD és DPD: 67/548/EGK, 1999/45/EK irányelvek és azok módosításai.

CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosításai.

75/442/EGK, 91/689/EGK irányelvek: a hulladékokról, a veszélyes hulladékokról és ezek módosításai.

Az Európai Parlament és a Tanács 2003/2003/EK rendelete a műtrágyákról és módosításai.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: a REACH 14. cikkelye értelmében a kálium-nitrátra vonatkozóan kémiai biztonsági értékelés készült

16. szakasz: Egyéb információk

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

Azonban sem a termék szállítója, sem annak bármely leányvállalata nem vállal semmilyen felelősséget az itt közölt információk pontosságáért és teljességéért.

A felhasználó egyedüli felelőssége, hogy döntsön a termék alkalmazhatóságáról. Minden anyag esetén felléphet ismeretlen veszély, ezért a használat során óvatosan kell eljárni. Bár bizonyos kockázatokat az adatlapban megemlítettünk, azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a kockázatok léteznek.

A biztonsági adatlap. 2. és 3. szakaszában szereplő R- és H-mondatok, rövidítések:

- R 8 Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat
 H272 Fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.

Veszélyességi osztályok rövidítései:

DSD: O: Égést tápláló, oxidáló.

CLP: a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek: Ox. Sol.: oxidáló szilárd anyag.

Adatlaptörténet: Jelen biztonsági adatlap a gyártó által 2011. december 5-én kiadott angol nyelvű biztonsági adatlap (verziószám: 1) alapján készült: 2013. április 8-án, verziószáma: 1.0 HU.