

A **Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**, mint első fokú élelmiszerlánc-felügyeleti szerv (a továbbiakban: engedélyező hatóság) a **BIO-KALIBRA Környezetgazdálkodási Mérnöki Tanácsadó Kft.** (1037 Budapest, Zay u. 3.) által képviselt **Detia Freyberg GmbH.** (Dr. Werner-Freyberg Str. 11. D-69514 Laudenbach, Németország) ügyfélnek a **Degesch Magtoxin (golyó, pellet) rovarölő gázosítószer** forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének módosítása tárgyában az ügyfél kérelmére és hatósági eljárásban meghozta az alábbi

h a t á r o z a t o t:

Az engedélyező hatóság a **Degesch Magtoxin (golyó, pellet) rovarölő gázosítószer 02.5/1437/1/2008. MgSzHK** számú határozatban kiadott forgalomba hozatali és felhasználási engedélyét - az egyéb rendelkezések változatlanul hagyása mellett - az alábbiak szerint **módosítja**, egyúttal a **Degesch Magtoxin (golyó, pellet) rovarölő gázosítószer 02.5/1437/1/2008. MgSzHK** számú forgalomba hozatali és felhasználási engedélyét megváltozott formában, a módosításokkal egységes szerkezetben adja ki, melyben jelen határozat 1., 2., 3., 4. és 5. pontja tartalmaz új előírásokat.

I. Az engedélyokirat 1-13. pontja helyébe az alábbi szövegrész lép:

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- | | |
|--|--|
| 1.1. Engedélyokirat száma: | 02.5/1437/1/2008. MgSzHK |
| 1.2. Növényvédő szer neve: | Degesch Magtoxin (golyó, pellet) |
| 1.3. Engedélyokirat érvényessége: | 2022. december 31. |
| 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa: | Detia Freyberg GmbH.
Dr. Werner-Freyberg Str. 11.
D-69514 Laudenbach, Németország |
| 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője: | BIO-KALIBRA Környezetgazdálkodási Mérnöki Tanácsadó Kft.
(1037 Budapest, Zay u. 3.) |

2. A növényvédő szer adatai:

- | | |
|---|--|
| 2.1. Növényvédő szer gyártója: | Detia Freyberg GmbH.
Dr. Werner-Freyberg Str. 11.
D-69514 Laudenbach, Németország |
| 2.2. Növényvédő szer rendeltetése: | raktári rovarkártevők és atkák elleni gázosítószer |
| 2.3. Növényvédő szer formulációja: | a készítmény golyó, illetve pellet formájában van kiszerezve |

2.4. Növényvédő szer összetétele:

2.4.1. Hatóanyag	ISO név	magnézium-foszfid
	CAS szám	12057-74-8
	IUPAC név	magnézium-foszfid
	tiszta hatóanyag részaránya	660 g/kg

3. Minőségi követelmények:**3.1. Hatóanyag tartalom**

3.1.1. magnézium-foszfid: **66,0 ± 2,5 % (m/m)**

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:

3.2.1. Egy egység tömege:	golyó: 3,0 g
	pellet: 0,6 g
3.2.2. PH ₃ kibocsátás:	golyó: 1,0 g/db
	pellet: 0,2 g/db

4. Felhasználására vonatkozó előírások:

termény	hőmérséklet	dózis	
		golyó	pellet
üres raktár, terménytároló, malom, siló		1 db/m ³	5 db/m ³
ömlesztett búza, kukorica, napraforgó	20°C alatt 20°C felett	5 db/t 3-4 db/t	25 db/t 15-20 db/t
zsákolt kukorica, napraforgó, bab, borsó, len, mustár		2 db/t	10 db/t
ömlesztett bab, borsó	20°C alatt 20°C felett	4 db/t 3 db/t	20 db/t 15 db/t
zsákolt búzaliszt	10-15°C 15°C felett	4 db/t 2 db/t	
alma, meggy, sárgarépa aszalvány		2 db/m ³	

4.1. Előírt növényvédelmi technológia:

A szer behatási idejét a termény hőmérséklettől függően a következők szerint kell meghatározni:

5-12 °C	6 nap
12-20 °C	5 nap
20-40 °C	4 nap

Az optimális behatási időt mindig a helyi körülmények figyelembe vételével kell meghatározni. Hosszabb behatási idő esetén jobb eredményre lehet számítani.

Üres raktárak, silók, malmok gázosítása esetén

A szer behatási idejét a hőmérséklet és a páratartalom függvényében kell megszabni, **de minimum 72 óra.**

4.2. Előírt gázosítási technológia

4.2.1. Általános előírások gázosításhoz

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgával rendelkező szakember alkalmazhatja!

A Degesch Magtoxin gázosító szert egyenletesen elosztva kell a fertőtlenítendő terménybe helyezni, azonos időközönként adagolva a szállítószalagra (töltőcsatornába) speciális adagoló, ill. betárolást követően közvetlenül a terménybe, szonda segítségével.

Zsákolt, bálázott, vagy konténeres áru fertőtlenítése esetén tálcákra vagy vászonzacskókba kell a készítményt egyenletesen kihelyezni, oly módon, hogy egymással vagy a szigetelő fóliával ne érintkezzenek, a gáz fejlődése, a bezárt légtér egyenletes telítődése zavartalan legyen.

A gázosító szer gyors kihelyezése után a jól leszigetelt silót, vagy magtárat azonnal le kell zárni, és a szükséges expozíciós ideig zárva kell tartani. Amennyiben a kihelyezés ideje 30 percnél hosszabb időt vesz igénybe, vagy a PH_3 koncentráció a veszélyes értéket már a kihelyezés során meghaladná, akkor az 5.5. pontban megjelölt gázálarc viselése kötelező.

Zsákolt, konténeres, vagy bálázott áru gázosítása esetén, a szer kirakása után a terményt azonnal gázt át nem eresztő fóliával kell letakarni, melyet a padozatnál körben homokkal vagy földdel kell lesúlyozni.

Rossz szigetelés esetén a gáz elszökik, ennek következtében a fertőtlenítés hatásfoka csökken.

Amennyiben az ömlesztett gázosítandó termény nem tölti ki a tároló teret, a terményt fóliával kell lezárni, vagy a tároló teljes légtérére számolt gázosító szer mennyiséget kell alkalmazni.

A behatási idő letelte után az *egyéni védőfelszerelés használatával*, a silót, a magtárat ki kell nyitni, a fóliatakarást le kell szedni és alapos szellőztetést kell végezni.

A raktártér tömítettségét előzetesen fel kell mérni. Amennyiben a légcseré nem csökkenthető a minimális szintre, a gázosítás hatékonysága nem lesz megfelelő! Megfelelő hatás csak a speciálisan erre a célra kifejlesztett ún. minősített gázzáró fólia alkalmazásával biztosítható (nyílások szigetelése kívülről ajánlott). A gázosító szer kihelyezése után a tároló helyiséget azonnal le kell zárni!

Az optimális dózis és behatási idő megállapítása mindig a helyi körülményektől függ: hidegben, alacsony relatív páratartalom mellett a nagyobb dózis ajánlott. Hosszabb behatási idő esetén jobb eredményre lehet számítani.

A megfelelő hatás eléréséhez legalább 800 ppm PH_3 (800 ml PH_3 gáz $1/\text{m}^3$ levegő) gáz koncentráció szükséges a légtérben 96-144 órán keresztül, a termény vagy az üres raktár hőmérsékletétől függően. A fenti koncentráció és időtartam szükséges az összes fejlődési stádiumban (tojás, lárva, báb, imágó) lévő egyed megsemmisítéséhez. Célszerű a PH_3

gáz koncentrációjának mérését a gáztérben elhelyezett olyan eszközzel végezni, ami a tároló helyiségen kívülre közvetített adatokkal tájékoztatja a gázmestert.

A gázosítás veszélyeire vonatkozó legfontosabb információkat tartalmazó *figyelmeztető táblát* jól látható helyen kell kihelyezni! **A gázosítószer behatási ideje alatt a tároló helyiséget le kell zárni, és a behatási idő alatt az előírt védőfelszerelés használatával is TILOS a munkatérben tartózkodni!**

Különösen fontos a dózis, valamint a hőmérséklettől függő behatási idő pontos megválasztása és betartása. Ennek figyelmen kívül hagyása szermaradék problémát eredményezhet, ami megghiúsíthatja az áru szállítását, vagy felhasználását.

Gázosítás után a helyiségbe védőfelszerelés nélkül belépni csak 0,01 ppm PH₃ (v/v) küszöbérték alatt szabad, melynek ellenőrzését a gázosítást irányító szakembernek az erre alkalmas készülékkel el kell végezni, és a belépést engedélyezni.

Szellőztetési idő: minimum 2 nap.

A rostálások után visszamaradt hulladékot, egyéb gázosítás utáni raktársöpredéket meg kell semmisíteni, ezeket takarmányozásra és élelmezési célra felhasználni tilos!

A kezelés után a készítmény visszamaradt maradványát veszélyes hulladékként kell kezelni.

A **gázosítás tényét**, valamint a garmadában és silóban tárolt termények esetében a kötelezően előírt **rostálás elvégzését jegyzőkönyvben kell rögzíteni**. A jegyzőkönyvnek – a nyomon követhetőség érdekében – a felhasználásig végig kell kísérnie a terményt.

4.2.2. Termények gázosítása esetén

4.2.2.1. A garmadában tárolt termények esetében:

A termény **maximum 4 méter magas lehet**. A szükséges mennyiségű **pelletet/golyót**, az e célra szolgáló adagoló eszközzel vagy kézzel egyenletesen elosztva kell a terményhez adagolni. A készítményt nem elég a termény felületére juttatni, hanem **be kell dolgozni legalább 20 cm mélyen!**

4.2.2.2. Silóban történő gázosítás esetén:

A termény be- és áttárolása során a **golyó/pellet** megfelelő dózisát folyamatosan adagoljuk a kezelendő terményhez speciális adagoló szerkezettel vagy kézzel (adagolós módszer). A munkatérben a PH₃ gáz koncentrációját folyamatosan ellenőrizni kell. Be- és áttárolás során **nem adagolható gázosítószer a terményhez, ha annak átmozgatása 2 napnál több időt vesz igénybe. A silóban már betárolt termény gázosítását az áru mozgatása nélkül, kényszer keringtetéses technológiával lehet csak elvégezni!** Ebben az esetben a gázosító szer a termény feletti légtérbe, vagy a termény felső rétegébe kézzel kerül kihelyezésre. A keletkezett gáz cirkulációját egy robbanásbiztos ventilátor biztosítja.

4.2.2.3. Zsákos terménytárolás esetén:

A **golyókat/pelleteket** papír vagy bádoggal jzatra kell szétosztani, oly módon, hogy az lehetőség szerint a zsákok alá és mellé is kerüljön. A gázosítandó árut a gázosítószer kihelyezése után **gázzáró fóliával** gondosan le kell zárni, a padozatnál körben homokkal vagy földdel kell lesúlyozni. Amennyiben a fóliával történő takarás nem kivitelezhető, úgy a

gázosítást a légtérgázosítás és terménygázosítás szabályainak figyelembe vételével kell elvégezni.

A garmadában és silóban tárolt terményeket kötelező rostálni gázosítás után!

A rostálást megfelelő lyukátmérőjű szelelőrostával kell **elvégezni**, mind a készítmény esetleges maradékainak eltávolítása, mind a termény szellőztetése végett. A rostálás elvégezhető a termény kitérésakor, amennyiben erre nincs lehetőség, akkor az újbóli betároláskor.

4.2.3. Üres raktárhelyiségek gázosítása esetén

A tárolók kiürítését, alapos kitakarítását követően a készítményt egyenletes elosztásban kell kihelyezni a tároló légterébe, majd a tárolót szellőzést, légcserét kizáró módon haladéktalanul le kell zárni.

Légi kijuttatás: A készítmény légi úton nem juttatható ki.

5. A növényvédő szer emberre, állatra, környezetre való veszélyessége és a biztonságos felhasználásának előírásai:

5.1. Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség

A készítmény p. o. LD₅₀ értéke (patkányon): 11,2 mg/ttkg
 A szorból képződő foszfor-hidrogén emberen 0,1 tf %-os (1000 ppm v/v) levegőkonzentrációban belélegezve halált okoz!

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: rendeltetésszerű felhasználás esetén nem jelölésköteles

Toxicitás alapján*: kifejezetten veszélyes

Kockázat alapján*: rendeltetésszerű felhasználás esetén nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás: vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyag (1. kategória)

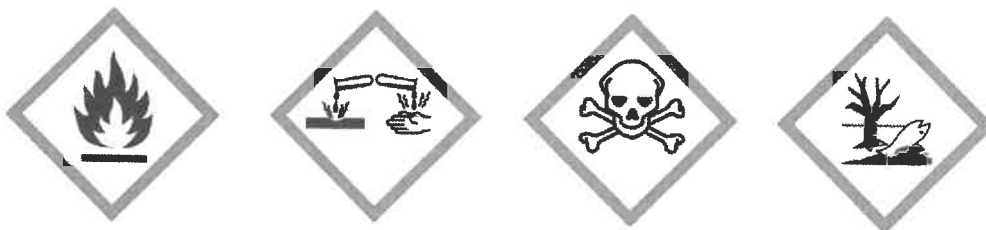
Esetleges tűz keletkezésekor a magnézium-foszfid hatóanyag tartalmú szereket tartalmazó raktárban oltásra vizet használni tilos!

*Címkén nem feltüntetendő adat

5.2. Veszélyességi besorolás, a szer biztonságos felhasználásának előírásai:

5.2.1. Veszélyességi besorolás a 1272/2008 EK rendelet alapján

GHS piktogram:



*Figyelmeztetés: Veszély***Figyelmeztető mondatok (H-mondat):**

H260	Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H300	Lenyelve halálos.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P-mondat):

P223	Nem érintkezhet vízzel.
P232	Nedvességtől védendő.
P370+P378	Tűz esetén: alkalmazzon száraz homokot vagy port, csak ezután használjon CO ₂ -t.
P234	Az eredeti edényben tartandó.
P402+P404	Száraz helyen tárolandó. Zárt edényben tárolandó.
P260	A gáz belélegzése tilos.
P280	Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P284	Légzésvédelem kötelező.
P301+P310	LENYELÉS esetén: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P302+P352 P312	HA BŐRRE KERÜL: lekefélés vagy letörlés száraz textíliával. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.
P304+P340 P310	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon orvoshoz.
P305+P351+P338 P310	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon orvoshoz.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P405	Elzárva tárolandó.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

Kiegészítő veszélyességi információ:

EUH401	Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.
EUH029	Vízzel érintkezve mérgező gázok képződnek.
EUH032	Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.

5.3. Különleges S-mondatok:

SP1	A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!
SPo 2	Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

5.4. Várakozási idők:

5.4.1. *Munkaegészségügyi várakozási idő:* a kötelezően előírt 2 napos szellőztetési idő letelte után **1 nap**, de a munkavégzés megkezdése előtt minden esetben műszeresen ellenőrizni kell, hogy a PH₃ koncentrációja a légtérben nem haladja meg a 0,01 ml-t 1 m³ –ben (0,01 ppm v/v).

5.4.2. *Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:*

Az élelmezés-egészségügyi várakozási idő letelte előtt a kezelt termés kizárólag abban az esetben tárolható ki, ha a termés tulajdonosa erre engedéllyel rendelkezik az illetékes Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Osztályától! Az engedély megadásának feltétele, hogy a termék foszfor-hidrogén tartalma ne haladja meg a 396/2005 EK rendeletben meghatározott szermaradék határértéket.

kultúra	várakozási idő (nap)
gabonafélék	7
liszt	7
hüvelyesek	7
egyéb növényi termés	14

5.5. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés felhasználóknak:

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgálással rendelkező személy alkalmazhatja. Mind az előkészítés, mind a gázosítás során gázmesteri munkavégzésre meghatározott egyéni védőeszközök: kapucnis védőoverall (3-4 CEN típus), védőkesztyű (vinil, PVC, neoprén), gumicsizma (PVC), izolációs légzésvédő készülék vagy **B2P3 szűrőbetéttel ellátott légzésvédő teljes álarc**.

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (lásd: **foszfor-hidrogén mérgezés**) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Bőrrel való érintkezés esetén: keféljük vagy töröljük le a bőrt száraz textíliával.

Szembe jutás esetén a szemet azonnal, bő vízzel, legalább 15-20 percig öblögetni.

Lenyelés esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.

Elsősegélynyújtás, terápia: tüneti megfigyelő kezelés

Ellenanyag: metilprednizolon, Ventolin

5.6. Egyéb környezetvédelmi előírások:*A gázosítószerek maradékainak ártalmatlanítása:*

Meg kell győződni arról, hogy az összes munkavégzési hely mentes a szer belélegezhető porától.

A golyók és a pelletek után visszamaradt porban lehet ki nem gázosodott magnézium-foszfid maradék, amely még nem lépett reakcióba. Ezért a visszamaradt port össze kell gyűjteni és biztonságos módon ártalmatlanítani. *A maradék port még rövid időre is tilos zárt edényben tárolni, nyitott ládába/tálcára/kartondobozba* kell helyezni a későbbi, szabad levegőn történő ártalmatlanításhoz.

A visszamaradó por ártalmatlanítását mindig a felhasználás helyén kell elvégezni, **száraz** vagy **vizes** eljárással.

Száraz eljárás:

A kis tálcákat, amelyeken a visszamaradó szermaradékot tartalmazó por van, szállítani csak méréssel bizonyított határérték alatti koncentráció elérése után lehet, a veszélyes áru szállítására vonatkozó engedéllyel rendelkezőnek.

Vizes eljárás:

A vizes eljárást csak szabad levegőn lehet elvégezni. Tilos vizet önteni a visszamaradó porra!

Ennél az eljárásnál a visszamaradó port fokozatosan kell a vízhez adagolni, lassú keverés mellett. Ne töltsük az edényt színültig! Adjunk a vízhez mosószert (pl.: trinátrium-foszfát alapanyagú szert) a felületi feszültség csökkentésére. A golyók és pelletek visszamaradó porát alaposan el kell keverni vízzel. **A keletkező gázt tilos belélegezni!** Megfelelő légzésvédő készüléket kell viselni a részben még aktív hatóanyagot tartalmazó por nedves ártalmatlanításának ideje alatt. Amikor már nem képződnek buborékok, a veszélyes anyagmaradék a veszélyes hulladéklerakóba szállítható.

5.6.1. Csomagolási hulladékok kezelésére vonatkozó információk:

A csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására, *a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről szóló 103/2003. (IX.11.) FVM rendelet előírásait* szükséges alkalmazni. A csomagoló anyagot, alumínium flakonokat – szabad levegőn való szellőztetés után - a veszélyes hulladéklerakóba kell szállítani.

6. A kiserelés térfogat tömege, és a csomagoló szer anyaga:

A kiserelés térfogat tömege:

Degesch Magtoxin golyó: 3 g szer/golyó

Degesch Magtoxin pellet: 0,6 g/pellet

A csomagoló szer anyaga:

Degesch Magtoxin golyó: 330 db golyó alumínium flakonban (990 g)

Degesch magtoxin pellet: 1660 db/pellet alumínium flakonban (996 g)

7. Eltarthatósági idő:

Fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább két évig megőrzi.

Tájékoztató adat: A gyártó által vállalt eltarthatósági idő: **2 év**

8. Forgalmazási kategória

I.

Az ügyfél köteles a raktárában vagy már forgalomban lévő tételek csomagolóeszközén a jelen határozatnak megfelelő módosításokat átcímkezésével feltüntetni legkésőbb 2019. december 31. napjáig.

A 2019. szeptember 30. után gyártott tételek a jelen határozat alapján jóváhagyott címkeszöveggel kerülhetnek forgalomba. A megváltozott termékcímkeit be kell nyújtani elektronikus úton az engedélyező hatósághoz nyilvántartás céljából.

Az engedélyezési eljárás díja 75.000 Ft, amelyet az ügyfél köteles a kibocsátott számla alapján megfizetni.

Jelen határozat a közlésével végleges.

Jelen határozat ellen keresetlevéllel közigazgatási per indítható.

A keresetlevelet a Fővárosi Közigazgatási és Munkaügyi Bíróságnak címezve a határozat közlésétől számított harminc napon belül a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalhoz (a továbbiakban: NÉBIH) kell benyújtani.

A jogi képviselővel eljáró fél, valamint belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet a keresetlevelet elektronikus úton, a <http://anyk.nebih.gov.hu> weboldalon keresztül elérhető elektronikus űrlap (ÁNYK nyomtatvány) használatával köteles benyújtani.

A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére azonban tárgyalást tart. Tárgyalás tartása a keresetlevélben kérhető, ennek elmulasztása miatt igazolásnak helye nincs.

INDOKOLÁS

A határozat indokolás része nem nyilvános.

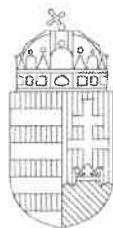
Budapest, 2019. szeptember 13.

.....
Jordán László
igazgató

Kapja:

1. Ügyfél hazai képviselete
2. Irrattár

(26/2019.)



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság

☒ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.

☎ +36 (1) 309-1000

E-mail: ppp.registration@nebih.gov.hu

portal.nebih.gov.hu

**FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI
ENGEDÉLYKIRAT**

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- 1.1. Engedélyokirat száma:** 02.5/1437/1/2008. MgSzHK
- 1.2. Növényvédő szer neve:** Degesch Magtoxin (golyó, pellet)
- 1.3. Engedélyokirat érvényessége:** 2022. december 31.
- 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa:** Detia Freyberg GmbH.
Dr. Werner-Freyberg Str. 11.
D-69514 Laudenbach, Németország
- 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője:** BIO-KALIBRA Környezetgazdálkodási Mérnöki Tanácsadó Kft.
(1037 Budapest, Zay u. 3.)

2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. Növényvédő szer gyártója:** Detia Freyberg GmbH.
Dr. Werner-Freyberg Str. 11.
D-69514 Laudenbach, Németország
- 2.2. Növényvédő szer rendeltetése:** raktári rovarkártevők és atkák elleni gázosítószert
- 2.3. Növényvédő szer formulációja:** a készítmény golyó, illetve pellet formájában van kiszerezve
- 2.4. Növényvédő szer összetétele:**
- 2.4.1. Hatóanyag ISO név magnézium-foszfid
- CAS szám 12057-74-8
- IUPAC név magnézium-foszfid
- tiszta hatóanyag részaránya 660 g/kg

3. Minőségi követelmények:

3.1. Hatóanyag tartalom

- 3.1.1. magnézium-foszfid: 66,0 ± 2,5 % (m/m)

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:

3.2.1. Egy egység tömege:	golyó: 3,0 g
	pellet: 0,6 g
3.2.2. PH ₃ kibocsátás:	golyó: 1,0 g/db
	pellet: 0,2 g/db

4. Felhasználására vonatkozó előírások:

termény	hőmérséklet	dózis	
		golyó	pellet
üres raktár, terménytároló, malom, siló		1 db/m ³	5 db/m ³
ömlesztett búza, kukorica, napraforgó	20°C alatt 20°C felett	5 db/t 3-4 db/t	25 db/t 15-20 db/t
zsákolt kukorica, napraforgó, bab, borsó, len, mustár		2 db/t	10 db/t
ömlesztett bab, borsó	20°C alatt 20°C felett	4 db/t 3 db/t	20 db/t 15 db/t
zsákolt búzaliszt	10-15°C 15°C felett	4 db/t 2 db/t	
alma, meggy, sárgarépa aszalvány		2 db/m ³	

4.1. Előírt növényvédelmi technológia:

A szer behatási idejét a termény hőmérséklettől függően a következők szerint kell meghatározni:

5-12 °C	6 nap
12-20 °C	5 nap
20-40 °C	4 nap

Az optimális behatási időt mindig a helyi körülmények figyelembe vételével kell meghatározni. Hosszabb behatási idő esetén jobb eredményre lehet számítani.

Üres raktárak, silók, malmok gázosítása esetén

A szer behatási idejét a hőmérséklet és a páratartalom függvényében kell megszabni, de minimum 72 óra.

4.2. Előírt gázosítási technológia

4.2.1. Általános előírások gázosításhoz

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgával rendelkező szakember alkalmazhatja!

A Degesch Magtoxin gázosító szert egyenletesen elosztva kell a fertőtlenítendő terménybe helyezni, azonos időközönként adagolva a szállítószalagra (töltőcsatornába) speciális

adagoló, ill. betárolást követően közvetlenül a terménybe, szonda segítségével.

Zsákolt, bálázott, vagy konténeres áru fertőtlenítése esetén tálcákra vagy vászonzacskókba kell a készítményt egyenletesen kihelyezni, oly módon, hogy egymással vagy a szigetelő fóliával ne érintkezzenek, a gáz fejlődése, a bezárt légtér egyenletes telítődése zavartalan legyen.

A gázosító szer gyors kihelyezése után a jól leszigetelt silót, vagy magtárat azonnal le kell zárni, és a szükséges expozíciós ideig zárva kell tartani. Amennyiben a kihelyezés ideje 30 percnél hosszabb időt vesz igénybe, vagy a PH_3 koncentráció a veszélyes értéket már a kihelyezés során meghaladná, akkor az 5.5. pontban megjelölt gázálarc viselése kötelező.

Zsákolt, konténeres, vagy bálázott áru gázosítása esetén, a szer kirakása után a terményt azonnal gázt át nem eresztő fóliával kell letakarni, melyet a padozatnál körben homokkal vagy földdel kell lesúlyozni.

Rossz szigetelés esetén a gáz elszökik, ennek következtében a fertőtlenítés hatásfoka csökken.

Amennyiben az ömlesztett gázosítandó termény nem tölti ki a tároló teret, a terményt fóliával kell lezárni, vagy a tároló teljes légtérére számolt gázosító szer mennyiséget kell alkalmazni.

A behatási idő letelte után az *egyéni védőfelszerelés használatával*, a silót, a magtárat ki kell nyitni, a fóliatakarást le kell szedni és alapos szellőztetést kell végezni.

A raktártér tömítettségét előzetesen fel kell mérni. Amennyiben a légcsera nem csökkenthető a minimális szintre, a gázosítás hatékonysága nem lesz megfelelő! Megfelelő hatás csak a speciálisan erre a célra kifejlesztett un. minősített gázzáró fólia alkalmazásával biztosítható (nyílások szigetelése kívülről ajánlott). A gázosító szer kihelyezése után a tároló helyiséget azonnal le kell zárni!

Az optimális dózis és behatási idő megállapítása mindig a helyi körülményektől függ: hidegben, alacsony relatív páratartalom mellett a nagyobb dózis ajánlott. Hosszabb behatási idő esetén jobb eredményre lehet számítani.

A megfelelő hatás eléréséhez legalább 800 ppm PH_3 (800 ml PH_3 gáz $1/\text{m}^3$ levegő) gáz koncentráció szükséges a légtérben 96-144 órán keresztül, a termény vagy az üres raktár hőmérsékletétől függően. A fenti koncentráció és időtartam szükséges az összes fejlődési stádiumban (tojás, lárva, báb, imágó) lévő egyed megsemmisítéséhez. Célszerű a PH_3 gáz koncentrációjának mérését a gáztérben elhelyezett olyan eszközzel végezni, ami a tároló helyiségen kívülre közvetített adatokkal tájékoztatja a gázmestert.

A gázosítás veszélyeire vonatkozó legfontosabb információkat tartalmazó *figyelmeztető táblát* jól látható helyen kell kihelyezni! **A gázosítószer behatási ideje alatt a tároló helyiséget le kell zárni, és a behatási idő alatt az előírt védőfelszerelés használatával is TILOS a munkatérben tartózkodni!**

Különösen fontos a dózis, valamint a hőmérséklettől függő behatási idő pontos megválasztása és betartása. Ennek figyelmen kívül hagyása szermaradék problémát eredményezhet, ami meghiúsíthatja az áru szállítását, vagy felhasználását.

Gázosítás után a helyiségbe védőfelszerelés nélkül belépni csak 0,01 ppm PH_3 (v/v) küszöbérték alatt szabad, melynek ellenőrzését a gázosítást irányító szakembernek az erre alkalmas készülékkel el kell végezni, és a belépést engedélyezni.

Szellőztetési idő: minimum 2 nap.

A rostálások után visszamaradt hulladékot, egyéb gázosítás utáni raktársöpredéket meg kell semmisíteni, ezeket takarmányozásra és élelmezési célra felhasználni tilos!
A kezelés után a készítmény visszamaradt maradékát veszélyes hulladékként kell kezelni.

A **gázosítás tényét**, valamint a garmadában és silóban tárolt termények esetében a kötelezően előírt **rostálás elvégzését jegyzőkönyvben kell rögzíteni**. A jegyzőkönyvnek – a nyomon követhetőség érdekében – a felhasználásig végig kell kísérnie a terményt.

4.2.2. Termények gázosítása esetén

4.2.2.1. A garmadában tárolt termények esetében:

A termény **maximum 4 méter magas lehet**. A szükséges mennyiségű **pelletet/golyót**, az e célra szolgáló adagoló eszközzel vagy kézzel egyenletesen elosztva kell a terményhez adagolni. A készítményt nem elég a termény felületére juttatni, hanem **be kell dolgozni legalább 20 cm mélyen!**

4.2.2.2. Silóban történő gázosítás esetén:

A termény be- és áttárolása során a **golyó/pellet** megfelelő dózisát folyamatosan adagoljuk a kezelendő terményhez speciális adagoló szerkezettel vagy kézzel (adagolósos módszer). A munkatérben a PH₃ gáz koncentrációját folyamatosan ellenőrizni kell. Be- és áttárolás során **nem adagolható gázosítószer a terményhez, ha annak átmozgatása 2 napnál több időt** vesz igénybe. **A silóban már betárolt termény gázosítását az áru mozgatása nélkül**, kényszer keringetési technológiával lehet csak elvégezni! Ebben az esetben a gázosító szer a termény feletti légtérbe, vagy a termény felső rétegébe kézzel kerül kihelyezésre. A keletkezett gáz cirkulációját egy robbanásbiztos ventilátor biztosítja.

4.2.2.3. Zsákos terménytárolás esetén:

A **golyókat/pelleteket** papír vagy bádoggal aljzatra kell szétosztani, oly módon, hogy az lehetőség szerint a zsákok alá és mellé is kerüljön. A gázosítandó árut a gázosítószer kihelyezése után **gázzáró fóliával** gondosan le kell zárni, a padozatnál körben homokkal vagy földdel kell lesúlyozni. Amennyiben a fóliával történő takarás nem kivitelezhető, úgy a gázosítást a légtérgázosítás és terménygázosítás szabályainak figyelembe vételével kell elvégezni.

A garmadában és silóban tárolt terményeket kötelező rostálni gázosítás után!

A rostálást megfelelő lyukátmérőjű szelelőrostával kell **elvégezni**, mind a készítmény esetleges maradékainak eltávolítása, mind a termény szellőztetése végett. A rostálás elvégezhető a termény kitárolásakor, amennyiben erre nincs lehetőség, akkor az újbóli betároláskor.

4.2.3. Üres raktárhelyiségek gázosítása esetén

A tárolók kiürítését, alapos kitakarítását követően a készítményt egyenletes elosztásban kell kihelyezni a tároló légtérébe, majd a tárolót szellőzést, légcserét kizáró módon haladéktalanul le kell zárni.

Légi kijuttatás: A készítmény légi úton nem juttatható ki.

5. A növényvédő szer emberre, állatra, környezetre való veszélyessége és a biztonságos felhasználásának előírásai:

5.1. Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség

A készítmény p. o. LD₅₀ értéke (patkányon): 11,2 mg/ttkg
 A szerből képződő foszfor-hidrogén emberen 0,1 tf %-os (1000 ppm v/v)
 levegőkoncentrációban belélegezve halált okoz!

Vízi szervezetekre való
 veszélyesség:

kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség:

rendeltetésszerű felhasználás esetén nem jelölésköteles

Toxicitás alapján*: kifejezetten veszélyes

Kockázat alapján*: rendeltetésszerű felhasználás esetén
 nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás: **vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyag
 (1. kategória)**

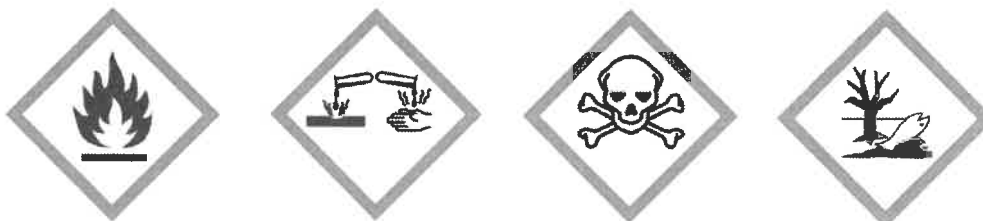
Esetleges tűz keletkezésekor a magnézium-foszfid hatóanyag tartalmú szereket
 tartalmazó raktárban **oltásra vizet használni tilos!**

*Címkén nem feltüntetendő adat

5.2. Veszélyességi besorolás, a szer biztonságos felhasználásának előírásai:

5.2.1. Veszélyességi besorolás a 1272/2008 EK rendelet alapján

GHS piktogram:



Figyelmeztetés: **Veszély**

Figyelmeztető mondatok (H-mondat):

H260	Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H300	Lenyelve halálos.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P-mondat):

P223	Nem érintkezhet vízzel.
P232	Nedvességtől védendő.
P370+P378	Tűz esetén: alkalmazzon száraz homokot vagy port, csak ezután használjon CO ₂ -t.
P234	Az eredeti edényben tartandó.
P402+P404	Száraz helyen tárolandó. Zárt edényben tárolandó.
P260	A gáz belélegzése tilos.
P280	Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P284	Légzésvédelem kötelező.
P301+P310	LENYELÉS esetén: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P302+P352 P312	HA BÖRRE KERÜL: lekefélés vagy letörölés száraz textíliával. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.
P304+P340 P310	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon orvoshoz.
P305+P351+P338 P310	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon orvoshoz.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P405	Elzárva tárolandó.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

Kiegészítő veszélyességi információ:

EUH401	Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.
EUH029	Vízzel érintkezve mérgező gázok képződnek.
EUH032	Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.

5.3. Különleges S-mondatok:

SP1	A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!
SPo 2	Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

5.4. Várakozási idők:

5.4.1. *Munkaegészségügyi várakozási idő:* a kötelezően előírt 2 napos szellőztetési idő letelte után **1 nap**, de a munkavégzés megkezdése előtt minden esetben műszeresen ellenőrizni kell, hogy a PH₃ koncentrációja a légtérben nem haladja meg a 0,01 ml-t 1 m³ -ben (0,01 ppm v/v).

5.4.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Az élelmezés-egészségügyi várakozási idő letelte előtt a kezelt termék kizárólag abban az esetben tárolható ki, ha a termék tulajdonosa erre engedéllyel rendelkezik az illetékes Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Osztályától! Az engedély megadásának feltétele, hogy a termék foszfor-hidrogén tartalma ne haladja meg a 396/2005 EK rendeletben meghatározott szermaradék határértéket.

kultúra	várakozási idő (nap)
gabonafélék	7
liszt	7
hüvelyesek	7
egyéb növényi termék	14

5.5. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés felhasználóknak:

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgálással rendelkező személy alkalmazhatja. Mind az előkészítés, mind a gázosítás során gázmesteri munkavégzésre meghatározott egyéni védőeszközök: kapucnis védőoverall (3-4 CEN típus), védőkesztyű (vinil, PVC, neoprén), gumicsizma (PVC), izolációs légzésvédő készülék vagy **B2P3 szűrőbetéttel ellátott légzésvédő teljes álarc**.

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (lásd: **foszfor-hidrogén mérgezés**) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Bőrrel való érintkezés esetén: keféljük vagy töröljük le a bőrt száraz textíliával.

Szembe jutás esetén a szem azonnal, bő vízzel, legalább 15-20 percig öblögetni.

Lenyelés esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.

Elsősegélynyújtás, terápia: tüneti megfigyelő kezelés

Ellenanyag: metilprednizolon, Ventolin

5.6. Egyéb környezetvédelmi előírások:

A gázosítószer maradványainak ártalmatlanítása:

Meg kell győződni arról, hogy az összes munkavégzési hely mentes a szer belélegezhető porától.

A golyók és a pelletek után visszamaradt porban lehet ki nem gázosodott magnézium-foszfid maradék, amely még nem lépett reakcióba. Ezért a visszamaradt port össze kell gyűjteni és biztonságos módon ártalmatlanítani. *A maradék port még rövid időre is tilos zárt edényben tárolni, nyitott ládába/tálcára/kartondobozba kell helyezni a későbbi, szabad levegőn történő ártalmatlanításhoz.*

A visszamaradó por ártalmatlanítását mindig a felhasználás helyén kell elvégezni, **száraz** vagy **vizes** eljárással.

Száraz eljárás:

A kis tálcákat, amelyeken a visszamaradó szermaradékot tartalmazó por van, szállítani csak méréssel bizonyított határérték alatti koncentráció elérése után lehet, a veszélyes áru szállítására vonatkozó engedéllyel rendelkezőnek.

Vizes eljárás:

A vizes eljárást csak szabad levegőn lehet elvégezni. Tilos vizet önteni a visszamaradó porra!

Ennél az eljárásnál a visszamaradó port fokozatosan kell a vízhez adagolni, lassú keverés mellett. Ne töltsük az edényt színültig! Adjunk a vízhez mosószert (pl.: trinátrium-foszfát alapanyagú szert) a felületi feszültség csökkentésére. A golyók és pelletek visszamaradó porát alaposan el kell keverni vízzel. **A keletkező gázt tilos belélegezni!** Megfelelő légzésvédő készüléket kell viselni a részben még aktív hatóanyagot tartalmazó por nedves ártalmatlanításának ideje alatt. Amikor már nem képződnek buborékok, a veszélyes anyagmaradék a veszélyes hulladéklerakóba szállítható.

5.6.1. Csomagolási hulladékok kezelésére vonatkozó információk:

A csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására, *a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről szóló 103/2003. (IX.11.) FVM rendelet előírásait* szükséges alkalmazni. A csomagoló anyagot, alumínium flakonokat – szabad levegőn való szellőztetés után - a veszélyes hulladéklerakóba kell szállítani.

6. A kiszerelés térfogat tömege, és a csomagoló szer anyaga:

A kiszerelés térfogat tömege:

 Degesch Magtoxin golyó: 3 g szer/golyó

 Degesch Magtoxin pellet: 0,6 g/pellet

A csomagoló szer anyaga:

 Degesch Magtoxin golyó: 330 db golyó alumínium flakonban (990 g)

 Degesch magtoxin pellet: 1660 db/pellet alumínium flakonban (996 g)

7. Eltarthatósági idő:

Fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább két évig megőrzi.

Tájékoztató adat: A gyártó által vállalt eltarthatósági idő: **2 év**

8. Forgalmazási kategória

I.

Budapest, 2019. szeptember 13.

.....
Jordán László
igazgató

P.H.