



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

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



1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.
Tel: 06/1/309-1000 Fax: 06/1/246-2960
E-mail: nti@nebih.gov.hu
www.nebih.gov.hu

Ügyintéző: Dr. Bleicher Edit

Iktatószám: **04.2/892-2/2013.**

Oldalak száma: **11**

Melléklet: *Forgalomba hozatali és felhasználási engedélyokirat (9 oldal)*

Tárgy: Degesch Phostoxin tabletta, golyó, pellet rovarölő gázosítószer forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének módosítása

A **Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**, mint élelmiszerlánc-felügyeleti szerv (a továbbiakban: engedélyező hatóság) a **Degma Market Kft.** (1025 Budapest, Szemlőhegy u. 32.) által képviselt **Detia Freyberg GmbH.** (Dr. Werner-Freyberg Str. 11. D-69514 Laudenbach, Németország) ügyfélnek a **Degesch Phostoxin tabletta, golyó, pellet rovarölő gázosítószer** forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének módosítása tárgyában indult hatósági eljárásban meghozta az alábbi

h a t á r o z a t o t:

Az engedélyező hatóság a **Degesch Phostoxin tabletta, golyó, pellet rovarölő gázosítószer** 45053/1999. FVM számú forgalomba hozatali és felhasználási engedélyokiratát az alábbiak szerint **módosítja:**

1. Az engedélyokirat 1-10. pontja helyébe az alábbi szövegrész lép:

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai

- | | |
|--|--|
| <i>1.1. engedélyokirat száma:</i> | 45053/1999. FVM |
| <i>1.2. növényvédő szer neve:</i> | Degesch Phostoxin tabletta, golyó, pellet |
| <i>1.3. engedélyokirat érvényessége:</i> | 2017. december 31. |
| <i>1.4. engedélyokirat tulajdonosa:</i> | Detia Freyberg GmbH.
Dr. Werner-Freyberg Str. 11. D-69514
Laudenbach, Németország |
| <i>1.5. engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője:</i> | Degma Market Kft.
1025 Budapest, Szemlőhegy u. 32. |

2. A növényvédő szer adatai:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <i>2.1. növényvédő szer gyártója:</i> | Detia Freyberg GmbH.
Dr. Werner-Freyberg Str. 11.
D-69514 Laudenbach, Németország |
| <i>2.1.1. hatóanyag gyártója:</i> | Detia Freyberg GmbH. |

- 2.2. *növényvédő szer rendeltetése:* rovarölő gázosítószer
- 2.3. *növényvédő szer formulációja:* gázt kibocsájtó, tömörített tableta/golyó/pellet
- 2.4. *növényvédő szer összetétele:*
- 2.4.1. *hatóanyag* ISO név **alumínium-foszfid**
CAS szám **20859-73-8**
IUPAC név **alumínium-foszfid**
- tiszta hatóanyag részaránya* **560 g/kg**

3. Az előírt minőségi követelmények:

3.1. hatóanyag tartalom

3.1.1. alumínium-foszfid (GC): minimum 54 % (m/m)

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:

Tájékoztató jellegű adatok:

megjelenés: zöldes-szürke színű, szilárd, formára préselt anyag, szaga fokhagymára, karbidra emlékeztet

4. A gázosítószer felhasználására vonatkozó előírások:

Kultúra, felhasználási terület	Károsító	Kijuttatáshoz/kezeléshez szükséges dózis	
		tableta ill. golyó	pellet
étkezésre vagy takarmányozásra szánt garmadában vagy zsákolva tárolt termények, (szemes termények, további ipari feldolgozásra kerülő gabonafélék, napraforgó, repce, zsákolt liszt), vetőmagvak	raktári kártevő rovarok, atkák*	7 - 10 db/t	35 - 50 db/t
silóban tárolt termények áthúzással történő gázosítása	raktári kártevő rovarok, atkák*	4-5 db/t	20 - 25 db/t
üres raktár, silók, malmok	raktári kártevő rovarok, atkák*	1-2 db/m ³	5 - 10 db/m ³

**atkák ellen a pellet használata javasolt*

Az optimális dózis megállapítása mindig a helyi körülményektől függ! Hidegben, alacsony relatív páratartalom mellett a nagyobb dózis ajánlott.

4.1. Behatási idő

4.1.1. Termények gázosítása esetén

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

Hőmérséklet	Minimális behatási idő
5 °C fok alatt	a gázosítás nem javasolt
5-10 °C fok között	10 nap
11-15 °C fok között	7nap
16-25 °C fok között	6 nap
25 °C fok felett	5 nap

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

4.1.2. 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

Általános előírások termények és üres tároló helyiségek gázosításához

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgálattal rendelkező szakember alkalmazhatja!

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!

A gázosító szer behatási ideje alatt az előírt védőfelszerelés használatával is TILOS a munkatérben tartózkodni!

Gázosítás után a helyiségbe védőfelszerelés nélkül belépni csak 0,1 ppm PH₃ (v/v) küszöb érték alatt szabad, melynek ellenőrzését a gázosítást irányító szakembernek az erre alkalmas készülékkel el kell végezni.

Szellőztetési idő: minimum 2 nap.

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

4.2.1. Termények gázosítása esetén

A raktártér tömítettségét előzetesen fel kell mérni. Amennyiben a légcseré nem csökkenthető a minimális szintre (nyílások szigetelése kívülről ajánlott) a gázosítás hatékonysága még gázzáró fóliás takarás alkalmazásával sem lesz megfelelő! Megfelelő hatás

csak a speciálisan erre a célra kifejlesztett un. gázzáró fólia alkalmazásával biztosítható, melyről a munka megkezdése előtt meg kell győződni.

A gázosító szer kihelyezése után a tároló helyiséget azonnal le kell zárni!

A megfelelő hatás eléréséhez a szükséges gáz koncentráció legalább 800 ppm PH₃ (foszfor-hidrogén) gáz (800 ml PH₃ gáz/1 m³ levegő) szükséges a légtérben 96 - 120 órán keresztül. A fenti koncentráció és időtartam szükséges az összes fejlődési stádiumban (tojás, lárva, báb, imágó) lévő egyed megsemmisítéséhez. Célszerű a PH₃ gáz koncentrációjának mérését – 6, 12, 24, 36-óránként – a gáztérben elhelyezett olyan eszközzel végezni, ami a tároló helyiségen kívülre közvetített adatokkal tájékoztatja a gázmestert.

A garmadában és silóban tárolt terményeket kötelező rostálni gázosítás után!

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

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

4.2.1.1. A garmadában tárolt termények esetében:

A termény **maximum 5 méter magas lehet**. A szükséges mennyiségű **pelletet/golyót/tablettát**, 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!**

4.2.1.2. Silóban történő gázosítás esetén:

A termény be- és áttárolása során a **golyó/tabletta/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 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 robbanás biztos ventilátor biztosítja.

4.2.1.3. Zsákos terménytárolás esetén:

A **golyókat/tablettákat/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. Amennyiben a fóliával történő takarás nem kivitelezhető, úgy a gázosítást a légtérgázosítás és terménygázosítás szabályainak figyelembe vételével kell elvégezni.

4.2.2. 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.

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):

8,87 mg/kg

A szerből képződő foszfor-hidrogén emberen

0,1 tf %-os (1000 ppm v/v) levegőkonzentrációban belélegezve halált okoz!

Vízi szervezetekre való veszélyesség:

kifejezetten veszélyes

Méhekre való veszélyesség:

**rendeltetésszerű felhasználás
esetén nem jelölésköteles**

Toxicitás alapján:*

kifejezetten veszélyes

Kockázat alapján:*

rendeltetésszerű felhasználás
esetén nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás:

Tűzveszélyes

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

** A címkén nem feltüntetendő adat.*

5.2. Veszélyességi besorolás, a szer biztonságos felhasználásának előírásai:

5.2.1. Veszélyességi besorolás a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet alapján

Veszélyjelek:

T+



Nagyon mérgező

N



Környezeti veszély

F



Tűzveszélyes

R-mondatok:

R 15/29	Vízzel érintkezve fokozottan tűzveszélyes és mérgező gázok képződnek.
R 21	Bőrrel érintkezve ártalmas.
R 26/28	Belélegezve és lenyelve nagyon mérgező.
R 32	Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.
R 36	Szemizgató hatású.
R 50	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

S-mondatok:

S 1/2	Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.
S 3/9/14/49	Hűvös, jól szellőztethető helyen, víztől/savaktól távol, csak az eredeti edényzetben tárolható.
S 7/8	Az edényzet légmentesen lezárva, szárazon tartandó.
S 13	Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.
S 20/21	A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
S 22	Az anyag porát nem szabad belélegezni.
S 30	Soha nem szabad vízzel keverni.
S 36/37/39	Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.
S 43	Tűz esetén száraz homokkal, porral, CO ₂ -dal oltandó. Víz használata tilos.
S 45	Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni
S 35	Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell.
S 57	A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni.

5.2.2. Veszélyességi besorolás a 1272/2008 EK rendelet alapján**Piktogramok:**Figyelmeztetés: **Veszély****Figyelmeztető mondatok (H-mondat):**

H260	Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H300	Lenyelve halálos.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P-mondat):

P223	Vízzel semmilyen formában nem érintkezhet, ellenkező esetben heves reakció és belobbanás fordulhat elő.
P232	Nedvességtől védendő.
P234	Az eredeti edényben tartandó.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P301+P310	LENYELEÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P321	Szakellátás orvos által! Foszfor-hidrogén mérgezés.
P335	A bőrre lazán tapadó szemcséket óvatosan le kell kefélni.
P370+P378	Tűz esetén: alkalmazzon száraz homokot vagy port, csak ezután használjon CO ₂ -t.
P402+P404	Száraz helyen tárolandó. Zárt edényben tárolandó.
P405	Elzárva tárolandó.
P501	A teljesen kiürített, üres fémtartályokat/hordókat az engedély tulajdonosa visszagyűjtheti a szert felhasználó gázmestertől. A termék és a szermaradék veszélyes hulladékként kezelendő.

5.3. Különleges S-mondatok:

- SP 1** 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 vízvezetőkön 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 kell ellenőrizni, hogy a PH₃ koncentrációja a légtérben nem haladja meg a 0,1 ml-t 1 m³ –ben (0,1 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 Igazgatóságától!

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

5.5. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés felhasználóknak:

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgálóval 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.

Elsősegélynyújtás, terápia: tüneti megfigyelő kezelés!

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs!

Tej, olaj, alkohol adása TILOS!

5.6. Egyéb környezetvédelmi előírások:

A **gázosítás tényét**, valamint a garmadában és silóban tárolt termények esetében a kötelezően előírt **rostálás elvégzését jegyzőkönyvben kell rögzíteni**. Ezen két jegyzőkönyvnek a felhasználásig nyomon kell követnie a terményt.

A gázosítószerek maradékainak ártalmatlanítása:

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

A tabletták és pelleték után visszamaradt porban lehetnek ki nem gázosodott alumínium-foszfid maradékok, amelyek még nem léptek 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 **száraz** vagy **vizes** eljárással egyaránt sikeresen elvégezhetjük.

A száraz eljárás:

A kis tálcákat, amelyeken a visszamaradó por van, kis csomaggá kell összehajtogatni majd elégetni vagy megfelelő hulladéklerakó helyre szállítani.

A vizes eljárás:

A vizes eljárást csak szabad levegőn lehet elvégezni.

Ennél az eljárásnál a visszamaradó port fokozatosan kell a vízhez keverni. Ne töltsük az edényt színültig. Adjunk a vízhez mosószert (pl.: trinátrium-foszfát alapanyagú szert) a felületi feszültség csökkentésére. A visszamaradó port lassú keveréssel kell a vízhez elegyíteni.

Tilos vizet önteni a visszamaradó porra!

A tabletták és pelleték visszamaradó porát alaposan el kell keverni a vízzel. A keletkező gázt tilos belélegezni! Amikor már nem képződnek buborékok, a folyadék szemétklerakó helyen kiönthető. Megfelelő légzésvédő készüléket kell viselni a részben még aktív hatóanyagot tartalmazó por nedves ártalmatlanítási eljárásának ideje alatt.

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

6.1. a kiszerelés térfogata/tömege:

Degesch Phostoxin tabletta: 3 gramm szer/tabletta

Degesch Phostoxin golyó: 3 gramm szer/golyó

Degesch Phostoxin pellet: 0,6 gramm szer/pellet

6.2. a csomagoló szer anyaga:

Degesch Phostoxin tabletta: 480 db tabletta alumínium dobozban (1,5 kg)

Degesch Phostoxin golyó: 334 db golyó/alumínium flakonban (1 kg)

Degesch Phostoxin pellet: 1660 db pellet/alumínium flakonban (1 kg)

7. A gázosítószer eltarthatósága:

Eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban **5 év**.

8. Forgalmazási kategória

I.

II. Az engedélyokirat „Mellékletek” része törlésre kerül.

A „Mellékletek” rész 1. pontjának módosított tartalmát jelen határozat 4. pontja tartalmazza.

A „Mellékletek” rész 2. pontjának módosított tartalmát jelen határozat 5. pontja tartalmazza.

Jelen határozat melléklet részét képezi a módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt forgalomba hozatali és felhasználási engedélyokirat.

Az ügyfél köteles a raktárában vagy már forgalomban lévő tételek csomagolóeszközén a jelen határozatnak megfelelő módosításokat kiegészítő címkével, vagy átcímkezéssel feltüntetni legkésőbb **2013. július 31.** napjáig.

A szer új gyártási tételei csak a jelen határozat rendelkezéseit tartalmazó, jóváhagyott címkeszöveg alapján elkészített címkével kerülhetnek forgalomba.

Ezzel egyidejűleg a megváltozott termékcímkét be kell nyújtani elektronikus úton az engedélyező hatósághoz nyilvántartás céljából benyújtani.

Az engedély módosítási eljárás díja 25 000.- Ft, amelyet az ügyfél megfizetett.

Jelen határozat ellen közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs.

A határozat felülvizsgálata jogszabálysértésre hivatkozással kérhető a **Fővárosi Közigazgatási és Munkaügyi Bíróságtól** a határozatot hozó **Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal** elleni kereset indításával.

A keresetlevelet a felülvizsgálni kért határozat közlésétől számított harminc napon belül, az engedélyező hatóságnál, 3 példányban kell benyújtani, vagy ajánlott küldeményként kell postára adni.

INDOKOLÁS

„A Határozat Indokolás része nem nyilvános.”

Budapest, **2013. február 28.**

Dr. Oravecz Márton
elnök
nevében és megbízásából

Jordán László
igazgató

P.H.

Kapja:

1. Ügyfél hazai képvisellete
2. Irattár

(45/2013.)



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság
✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.
☎ 1/309-1000; Fax: 1/246-2960

FORGALOMBA HOZATALI és FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai

- 1.1. engedélyokirat száma:** 45053/1999. FVM
- 1.2. növényvédő szer neve:** Degesch Phostoxin tableta, golyó, pellet
- 1.3. engedélyokirat érvényessége:** 2017. december 31.
- 1.4. engedélyokirat tulajdonosa:** Detia Freyberg GmbH.
Dr. Werner-Freyberg Str. 11. D-69514
Laudenbach, Németország
- 1.5. engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője:** Degma Market Kft.
1025 Budapest, Szemlőhegy u. 32.

2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. növényvédő szer gyártója:** Detia Freyberg GmbH.
Dr. Werner-Freyberg Str. 11.
D-69514 Laudenbach, Németország
- 2.1.1. hatóanyag gyártója:** Detia Freyberg GmbH.
- 2.2. növényvédő szer rendeltetése:** rovarölő gázosítószer
- 2.3. növényvédő szer formulációja:** gázt kibocsájtó, tömörített tableta/golyó/pellet
- 2.4. növényvédő szer összetétele:**
- 2.4.1. hatóanyag**
- | | |
|-----------|-------------------|
| ISO név | alumínium-foszfid |
| CAS szám | 20859-73-8 |
| IUPAC név | alumínium-foszfid |
- tiszta hatóanyag részaránya **560 g/kg**

3. Az előírt minőségi követelmények:

3.1. hatóanyag tartalom

- 3.1.1. alumínium-foszfid (GC):** minimum 54 % (m/m)

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:

Tájékoztató jellegű adatok:

megjelenés: zölde-szürke színű, szilárd, formára préselt anyag, szaga fokhagymára, karbidra emlékeztet

4. A gázosítószer felhasználására vonatkozó előírások:

Kultúra, felhasználási terület	Károsító	Kijuttatáshoz/kezeléshez szükséges dózis	
		tableta ill. golyó	pellet
étkezésre vagy takarmányozásra szánt garmadában vagy zsákolva tárolt termények, (szemes termények, további ipari feldolgozásra kerülő gabonafélék, napraforgó, repce, zsákolt liszt), vetőmagvak	raktári kártevő rovarok, atkák*	7 - 10 db/t	35 - 50 db/t
silóban tárolt termények áthúzással történő gázosítása	raktári kártevő rovarok, atkák*	4-5 db/t	20 - 25 db/t
üres raktár, silók, malmok	raktári kártevő rovarok, atkák*	1-2 db/m ³	5 - 10 db/m ³

*atkák ellen a pellet használata javasolt

Az optimális dózis megállapítása mindig a helyi körülményektől függ! Hidegben, alacsony relatív páratartalom mellett a nagyobb dózis ajánlott.

4.1. Behatási idő

4.1.1. Termények gázosítása esetén

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

Hőmérséklet	Minimális behatási idő
5 °C fok alatt	a gázosítás nem javasolt
5-10 °C fok között	10 nap
11-15 °C fok között	7nap
16-25 °C fok között	6 nap
25 °C fok felett	5 nap

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

4.1.2. 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

Általános előírások termények és üres tároló helyiségek gázosításához

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgával rendelkező szakember alkalmazhatja!

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!

A gázosító szer behatási ideje alatt az előírt védőfelszerelés használatával is TILOS a munkatérben tartózkodni!

Gázosítás után a helyiségbe védőfelszerelés nélkül belépni csak **0,1 ppm PH₃ (v/v) küszöb érték alatt** szabad, melynek ellenőrzését a gázosítást irányító szakembernek az erre alkalmas készülékkel el kell végezni.

Szellőztetési idő: minimum 2 nap.

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

4.2.1. Termények gázosítása esetén

A raktártér tömítettségét előzetesen fel kell mérni. Amennyiben a légcseré nem csökkenthető a minimális szintre (nyílások szigetelése kívülről ajánlott) a gázosítás hatékonysága még gázzáró fóliás takarás alkalmazásával sem lesz megfelelő! Megfelelő hatás csak a speciálisan erre a célra kifejlesztett ún. gázzáró fólia alkalmazásával biztosítható, melyről a munka megkezdése előtt meg kell győződni.

A gázosító szer kihelyezése után a tároló helyiséget azonnal le kell zárni!

A megfelelő hatás eléréséhez a szükséges gáz koncentráció legalább 800 ppm PH₃ (foszforhidrogén) gáz (800 ml PH₃ gáz/1 m³ levegő) szükséges a légtérben 96 - 120 órán keresztül. A fenti koncentráció és időtartam szükséges az összes fejlődési stádiumban (tojás, lárva, báb, imágó) lévő egyed megsemmisítéséhez. Célszerű a PH₃ gáz koncentrációjának mérését – 6, 12, 24, 36-óránként – a gáztérben elhelyezett olyan eszközzel végezni, ami a tároló helyiségen kívülre közvetített adatokkal tájékoztatja a gázmestert.

A garmadában és silóban tárolt terményeket kötelező rostálni gázosítás után!

Megfelelő lyukátmérőjű szelelőrostával kell **a rostálást elvégezni**, mind a készítmény esetleges maradékainak eltávolítása, mind a termény szellőztetése végett. A rostálás elvégezhető a termény kitérőszakor, amennyiben erre nincs lehetőség az újbóli betárolásakor.

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

4.2.1.1. A garmadában tárolt termények esetében:

A termény **maximum 5 méter magas lehet**. A szükséges mennyiségű **pelletet/golyót/tablettát**, 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!**

4.2.1.2. Silóban történő gázosítás esetén:

A termény be- és áttárolása során a **golyó/tabletta/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 robbanás biztos ventilátor biztosítja.

4.2.1.3. Zsákos terménytárolás esetén:

A **golyókat/tablettákat/pelleteket** papír vagy bádóg 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. Amennyiben a fóliával történő takarás nem kivitelezhető, úgy a gázosítást a légtérgázosítás és terménygázosítás szabályainak figyelembe vételével kell elvégezni.

4.2.2. 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.

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):

8,87 mg/kg

A szerből képződő foszfor-hidrogén emberen

0,1 tf %-os (1000 ppm v/v) levegőkonzentrációban belélegezve halált okoz!

Vízi szervezetekre való veszélyesség:

kifejezetten veszélyes

Méhekre való veszélyesség:

rendeltetésszerű felhasználás esetén nem jelölésköteles

Toxicitás alapján:*

kifejezetten veszélyes

Kockázat alapján:*

rendeltetésszerű felhasználás esetén nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás:

Tűzveszélyes

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

** A címkén nem feltüntetendő adat.*

5.2. Veszélyességi besorolás, a szer biztonságos felhasználásának előírásai:

5.2.1. Veszélyességi besorolás a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet alapján

Veszélyjelek:

T+



Nagyon mérgező

N



Környezeti veszély

F



Tűzveszélyes

R-mondatok:

R 15/29	Vízzel érintkezve fokozottan tűzveszélyes és mérgező gázok képződnek.
R 21	Bőrrel érintkezve ártalmas.
R 26/28	Belélegezve és lenyelve nagyon mérgező.
R 32	Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.
R 36	Szemizgató hatású.
R 50	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

S-mondatok:

S 1/2	Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.
S 3/9/14/49	Hűvös, jól szellőztethető helyen, víztől/savaktól távol, csak az eredeti edényzetben tárolható.
S 7/8	Az edényzet légmentesen lezárva, szárazon tartandó.
S 13	Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.
S 20/21	A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
S 22	Az anyag porát nem szabad belélegezni.
S 30	Soha nem szabad vízzel keverni.

S 36/37/39	Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.
S 43	Tűz esetén száraz homokkal, porral, CO ₂ -dal oltandó. Víz használata tilos.
S 45	Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni
S 35	Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell.
S 57	A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni.

5.2.2. Veszélyességi besorolás a 1272/2008 EK rendelet alapján

Piktogramok:



Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondatok (H-mondat):

H260	Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H300	Lenyelve halálos.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
EUH029	Vízzel érintkezve mérgező gázok képződnek.
EUH032	Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.
EUH401	Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P-mondat):

P223	Vízzel semmilyen formában nem érintkezhet, ellenkező esetben heves reakció és belobbanás fordulhat elő.
P232	Nedvességtől védendő.
P234	Az eredeti edényben tartandó.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P301+P310	LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P321	Szakellátás orvos által! Foszfor-hidrogén mérgezés.
P335	A bőrre lazán tapadó szemcséket óvatosan le kell kefélni.
P370+P378	Tűz esetén: alkalmazzon száraz homokot vagy port, csak ezután használjon CO ₂ -t.
P402+P404	Száraz helyen tárolandó. Zárt edényben tárolandó.
P405	Elzárva tárolandó.
P501	A teljesen kiürített, üres fémtartályokat/hordókat az engedély tulajdonosa visszagyűjtheti a szert felhasználó gázmestertől. A termék és a szermaradék veszélyes hulladékként kezelendő.

5.3. Különleges S-mondatok:

- SP 1** 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 vízvezetőkön 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 kell ellenőrizni, hogy a PH₃ koncentrációja a légtérben nem haladja meg a 0,1 ml-t 1 m³ –ben (0,1 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 termék tulajdonosa erre engedéllyel rendelkezik az illetékes Megyei Kormányhivatal NTAI-tól!

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

5.5. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés felhasználóknak:

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgával 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**.

Mérgezőkor, 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.

Elsősegélynyújtás, terápia: tüneti megfigyelő kezelés!

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs!

Tej, olaj, alkohol adása TILOS!

5.6. Egyéb környezetvédelmi előírások:

A **gázosítás tényét**, valamint a garmadában és silóban tárolt termények esetében a kötelezően előírt **rostálás elvégzését jegyzőkönyvben kell rögzíteni**. Ezen két jegyzőkönyvnek a felhasználásig nyomon kell követnie a terményt.

A gázosítószer maradványainak ártalmatlanítása:

Meg kell győződni arról, hogy az összes munkavégzési hely mentes a szer belélegezhető porától. A tabletták és pelletek után visszamaradt porban lehetnek ki nem gázosodott alumínium-foszfid maradványok, amelyek még nem léptek reakcióba. Ezért a visszamaradt port össze kell gyűjteni és biztonságos módon ártalmatlanítani. *A maradvány port még rövid időre is tilos zárt edényben tárolni, nyitott tálcába/tálcára/kartondobozba kell helyezni a későbbi, szabad levegőn történő ártalmatlanításhoz.*

A visszamaradó por ártalmatlanítását **száraz** vagy **vizes** eljárással egyaránt sikeresen elvégezhetjük.

A száraz eljárás:

A kis tálcákat, amelyeken a visszamaradó por van, kis csomaggá kell összehajtogatni majd elégetni vagy megfelelő hulladéklerakó helyre szállítani.

A vizes eljárás:

A vizes eljárást csak szabad levegőn lehet elvégezni.

Ennél az eljárásnál a visszamaradó port fokozatosan kell a vízhez keverni. Ne töltsük az edényt színültig. Adjunk a vízhez mosószert (pl.: trinátrium-foszfát alapanyagú szert) a felületi feszültség csökkentésére. A visszamaradó port lassú keveréssel kell a vízhez elegyíteni.

Tilos vizet önteni a visszamaradó porra!

A tabletták és pelletek visszamaradó porát alaposan el kell keverni a vízzel. A keletkező gázt tilos belélegezni! Amikor már nem képződnek buborékok, a folyadék szemétkerakó helyen kiönthető. Megfelelő légzésvédő készüléket kell viselni a részben még aktív hatóanyagot tartalmazó por nedves ártalmatlanítási eljárásának ideje alatt.

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

6.1. a kiszerezés térfogata/tömege:

Degesch Phostoxin tabletták: 3 gramm szer/tabletta

Degesch Phostoxin golyó: 3 gramm szer/golyó

Degesch Phostoxin pellet: 0,6 gramm szer/pellet

6.2. a csomagoló szer anyaga:

Degesch Phostoxin tabletták: 480 db tabletták alumínium dobozban (1,5 kg)

Degesch Phostoxin golyó: 334 db golyó/alumínium flakonban (1 kg)

Degesch Phostoxin pellet: 1660 db pellet/alumínium flakonban (1 kg)

7. A gázosítószer eltarthatósága:

Eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban **5 év**.

8. Forgalmazási kategória

I.

Budapest, **2013. február 28.**

Dr. Oravecz Márton
elnök
nevében és megbízásából

P.H.

Jordán László
igazgató