



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: **04.2/1170-1/2013.**
Oldalak száma: **11**

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

Tárgy: Detia Gas Ex-B 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 **Detia Gas Ex-B 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 **Detia Gas Ex-B rovarölő gázosítószer** 45053/1999. FVM számú forgalomba hozatali és felhasználási engedélyokiratát az alábbiak szerint **módosítja:**

I. 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> | Detia Gas Ex-B |
| <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. |
| <i>2.2. növényvédő szer rendeltetése:</i> | rovarölő gázosítószer |
| <i>2.3. növényvédő szer formulációja:</i> | por alakú szer speciális anyagú tasakban |

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	570 g/kg

3. Az előírt minőségi követelmények:**3.1. hatóanyag tartalom**

3.1.1. alumínium-foszfid (GC): minimum 55 % (m/m)

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:

Tájékoztató jellegű adatok:

megjelenés: zöldes-szürke színű, por alakú, szaga fokhagymára, karbidra emlékeztet („Tyvek” tasakban kiserelve, amit a felhasználás során TILOS felbontani)

4. A gázosítószer felhasználására vonatkozó előírások:

Kultúra, felhasználási terület	Károsító	Kijuttatáshoz/kezeléshez szükséges dózis
		tasak (db)
silóban tárolt termények gázosítása	raktári kártevők (rovarok, atkák)	1 db/2-3 tonna
étkezésre vagy takarmányozásra szánt garmadában vagy zsákolva tárolt termények, (szemes termények, további ipari feldolgozásra kerülő gabonafélék, napraforgó, repce, zsákolt liszt), vetőmagvak	raktári kártevők (rovarok, atkák)	1 db/2-3 tonna
üres raktárak, silók, malmok fertőtlenítése	raktári kártevők (rovarok, atkák)	1 db/6-11 m ³

Az optimális dózis megállapítása mindig a helyi körülményektől függ! Hidegben, alacsony relatív páratartalom mellett a magasabb 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 ideje a hőmérséklet és a páratartalom függvényében **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 gázosító szer 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 légtérbe 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.

A behatási idő letelte után a **szellőztetési idő: minimum 2 nap** intenzív légcserre mellett.

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 légcserre 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 jól szigetelt 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 gázosítás megkezdésekor az **adagolt tasakok (tasakláncok) darabszámát fel kell jegyezni, hogy azok a munka befejezését követően összegyűjthetők legyenek.**

A kezelés után kigázosodott tasakokat veszélyes hulladékként kell kezelni!

A készítmény alkalmazása után **nem kell rostálni a kezelt terményt**, amennyiben a tasakok épségben és maradéktalanul visszagyűjtésre kerültek.

4.2.1.1. Garmadában tárolt termények gázosítása esetén:

A szükséges mennyiségű tasak illetve tasaklánc adagolása kézzel történik. A tasakokat egyenletes elosztásban kell a terménybe adagolni.

A garmadában tárolt termények esetében a termény tárolási magassága a megfelelő hatékonyság elérése miatt **maximum 5 méter** lehet! Ügyelni kell arra, hogy a tasakokat legalább **20 cm** magasan fedje a termény.

4.2.1.2. Silóban történő gázosítás esetén:

Az áttároló és betároló rendszerek **eltömődésének veszélye miatt** a Detia Gas Ex-B termékek használata be- és áttárolással (adagolós módszer) egy időben TILOS.

A silóban tárolt 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 kerül kézzel kihelyezésre. A keletkezett gáz cirkulációját egy robbanás biztos ventilátor biztosítja.

4.2.1.3. Zsákos terménytárolás esetén:

Mennyiségtől és tárolási körülményektől függően kell a megfelelő méretű tasak láncot a zsákok felületére illetve a zsákok közé helyezni.

A gázosítandó árut a gázosító szer kihelyezése után gázzáró fóliával le kell gondosan takarni! *Amennyiben a fóliával történő takarás nem kivitelezhető, úgy a gázosítást a légtérgázosítás és terménygázosítás szabályainak együttes figyelembevételével kell elvégezni!*

4.2.2. Üres raktárhelyiségek gázosítása esetén:

A tárolók kiürítését, alapos kitakarítását követően a tasakokat egyenletes elosztásban kézzel kell kihelyezni a tárolóba, 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
<i>A szerből képződő foszfor-hidrogén emberen 0,1 tf %-os (1000 ppm v/v) levegőkoncentrációban belélegezve halált okoz!</i>	
Vízi szervezetekre való veszélyesség:	kifejezetten veszélyes
Méhekre való veszélyesség:	rendeltetésszerű felhasználás esetén nem jelölésköteles
<i>Toxicitás alapján*:</i>	kifejezetten veszélyes
<i>Kockázat alapján*:</i>	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 50	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

S-mondatok:

S 1/2	Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.
S 3/9/14	Hűvös, jól szellőztethető helyen, víztől/savaktól távol tartandó.
S 13	Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.
S 20/21	A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
S 30	Soha nem szabad vízzel keverni!
S 36/37	Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni.
S 45	Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.
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.
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 termék 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 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.

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 jegyzőkönyvben kell rögzíteni**. Ezen jegyzőkönyvnek a felhasználásig nyomon kell követnie a terményt.

A gázosítószer maradékainak ártalmatlanítása:

A gázosítószer maradékainak ártalmatlanítására a száraz és vizes eljárás egyaránt alkalmas.

Száraz hatástalanítás

Helyezzük a tasakokat, tasak-láncokat jól szellőző tárolóba, pl.: drótkosárba vagy más hasonló tárolóeszközbe. Tároljuk a tasakokat ezekben a tárolóeszközökben, míg teljesen ki nem gázosodnak. Azokat a tasakokat és tasak láncokat, amelyek csak részben gázosodtak ki, terítsük szét a szabadban a földön, lakóépületektől biztonságos távolságban, hogy a maradék hatóanyag a levegő páratartalmától le tudjon bomlani.

A nem használt vagy csak részben kigázosodott tasakok és tasak láncok hatástalanítására a száraz eljárás ajánlott. Ha felmerül a gyanú, hogy még gázt bocsájtanak ki, lépjen kapcsolatba a termék forgalmazójával, aki az esetleges minőségi kifogásokat érvényesíteni fogja a gyártó felé.

Tűz keletkezhet, ha a nagymennyiségben tárolt és teljesen ki nem gázosodott tasakokat és tasak-láncokat víz éri. Ez előfordulhat nyitott vagy perforált tároló edényekben is. Ezért a tároló legyen szabad levegőn, esőtől védett és elkülönített helyen.

Vizes hatástalanítás

Egy megfelelő méretű edényt töltsünk fel kétharmad részben vízzel. A jobb átnedvesedés érdekében használjunk tüskés hengert a „Tyvek” tasak átluggatásához. A tasakokat süllyesszük vízbe és egy fém rács segítségével tartsuk víz alatt 36 órán át. Az edényt ne fedjük le. Ezt a műveletet *végezzük a szabadban* vagy használjunk megfelelő, a szabadba kivezető légcserezt biztosító ventillátort.

6. A kiszereles térfogata/tömege, és a csomagoló szer anyaga:

6.1. a kiszereles térfogata/tömege:

34 gramm szer/tasak, különböző kiszerelesi egységekben. A csomagoláson a kiszerelesi egységeket részletesen feltünteti a gyártó az alábbiak szerint, zárójelben (az egyes kiszerelesek kereskedelemben használatos megkülönböztető neve).

Detia Gas Ex-B (Bag): 20,4 kg szer/ fémhordó:
(600 db tasak/hordó alumíniumfóliába csomagolva)

Detia Gas Ex-B (680 g): 20,4 kg szer/ fémhordó:
(10 db-os tasaklánc, 2 db tasaklánc van egy alumíniumfóliába csomagolva, 30 db fólia van egy hordóban)

Detia Gas Ex-B (Blanket): 20,4 kg szer/fémhordó:
(100 db-os tasaklánc, 1 db tasaklánc van egy alumínium fóliába csomagolva, 6 db fólia van egy hordóban)

Detia Gas Ex-B (Belt): 19,584 kg szer/fémhordó: alumíniumfóliába csomagolva
(12 db-os tasaklánc, 4 db tasaklánc van egy alumíniumfóliába csomagolva, 12 db fólia van egy hordóban)

6.2. a csomagolószer anyaga:

A szer speciális anyagból, „Tyvek” (polietilén gyapjú), készült tasakban van kiserelve (34 gramm szer/tasak). Az egyedi tasakok tasak láncokba vannak összefűzve, olyan módon, hogy a felhasználás során ne váljanak szét egymástól, így biztosítva a kigázosodott tasakok maradéktalan visszagyűjtését. A tasakok, tasakláncok különböző kiserelési egységekben légmentesen lezárt alumínium fóliába vannak csomagolva. A fóliázott termék fémkonténerben/hordóban kiserelve kerül forgalomba.

7. A gázosítószer eltarthatósága:

Eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban **2 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 képviselete
2. Irattár

(62/2013.)



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: **Detia Gas Ex-B**
- 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: **por alakú szer speciális anyagú tasakban**
- 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 **570 g/kg**

3. Az előírt minőségi követelmények:

3.1. hatóanyag tartalom

- 3.1.1. alumínium-foszfid (GC): **minimum 55 % (m/m)**

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:

Tájékoztató jellegű adatok:

megjelenés: zöldes-szürke színű, por alakú, szaga fokhagymára, karbidra emlékeztet („Tyvek” tasakban kiszerelve, amit a felhasználás során TILOS felbontani)

4. A gázosítószer felhasználására vonatkozó előírások:

Kultúra, felhasználási terület	Károsító	Kijuttatáshoz/kezeléshez szükséges dózis
		tasak (db)
silóban tárolt termények gázosítása	raktári kártevők (rovarok, atkák)	1 db/2-3 tonna
étkezésre vagy takarmányozásra szánt garmadában vagy zsákolva tárolt termények, (szemes termények, további ipari feldolgozásra kerülő gabonafélék, napraforgó, repce, zsákolt liszt), vetőmagvak	raktári kártevők (rovarok, atkák)	1 db/2-3 tonna
üres raktárak, silók, malmok fertőtlenítése	raktári kártevők (rovarok, atkák)	1 db/6-11 m ³

Az optimális dózis megállapítása mindig a helyi körülményektől függ! Hidegben, alacsony relatív páratartalom mellett a magasabb 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 ideje a hőmérséklet és a páratartalom függvényében **minimum 72 óra**.

4.2. Előírt gázosítási technológia

Általános előírások **termények és üres tároló helyiségek** gázosításához:

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgálával rendelkező szakember alkalmazhatja!

A gázosítás veszélyeire vonatkozó legfontosabb információkat tartalmazó figyelmeztető táblát jól látható helyen kell kihelyezni! A gázosító szer 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 légtérbe 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.

A behatási idő letelte után a **szellőztetési idő: minimum 2 nap** intenzív légcserre mellett.

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 légcserre 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 jól szigetelt 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 gázosítás megkezdésekor az **adagolt tasakok (tasakláncok) darabszámát fel kell jegyezni, hogy azok a munka befejezését követően összegyűjthetők legyenek.**

A kezelés után kigázosodott tasakokat veszélyes hulladékként kell kezelni!

A készítmény alkalmazása után **nem kell rostálni a kezelt terményt**, amennyiben a tasakok épségben és maradéktalanul visszagyűjtésre kerültek.

4.2.1.1. Garmadában tárolt termények gázosítása esetén:

A szükséges mennyiségű tasak illetve tasaklánc adagolása kézzel történik. A tasakokat egyenletes elosztásban kell a terménybe adagolni.

A garmadában tárolt termények esetében a termény tárolási magassága a megfelelő hatékonyság elérése miatt **maximum 5 méter** lehet! Ügyelni kell arra, hogy a tasakokat legalább **20 cm** magasan fedje a termény.

4.2.1.2. Silóban történő gázosítás esetén:

Az áttároló és betároló rendszerek **eltömődésének veszélye miatt** a Detia Gas Ex-B termékek használata be- és áttárolással (adagolásos módszer) egy időben TILOS.

A silóban tárolt 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 kerül kézzel kihelyezésre. A keletkezett gáz cirkulációját egy robbanás biztos ventilátor biztosítja.

4.2.1.3. Zsákos terménytárolás esetén:

Mennyiségtől és tárolási körülményektől függően kell a megfelelő méretű tasak láncot a zsákok felületére illetve a zsákok közé helyezni.

A gázosítandó árut a gázosító szer kihelyezése után gázzáró fóliával le kell gondosan takarni!

Amennyiben a fóliával történő takarás nem kivitelezhető, úgy a gázosítást a légtérgázosítás és terménygázosítás szabályainak együttes figyelembevételével kell elvégezni!

4.2.2. Üres raktárhelyiségek gázosítása esetén:

A tárolók kiürítését, alapos kitakarítását követően a tasakokat egyenletes elosztásban kézzel kell kihelyezni a tárolóba, 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)
levegőkoncentrációban 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 50	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

S-mondatok:

S 1/2	Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.
S 3/9/14	Hűvös, jól szellőztethető helyen, víztől/savaktól távol tartandó.
S 13	Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.
S 20/21	A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

S 30	Soha nem szabad vízzel keverni!
S 36/37	Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni.
S 45	Baleset vagy rosszzullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.
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.
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 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 gázmesterei vizsgával rendelkező személy alkalmazhatja. Mind az előkészítés, mind a gázosítás során gázmesterei 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 jegyzőkönyvben kell rögzíteni.** Ezen jegyzőkönyvnek a felhasználásig nyomon kell követnie a terményt.

A gázosítószer maradékainak ártalmatlanítása:

A gázosítószer maradékainak ártalmatlanítására a száraz és vizes eljárás egyaránt alkalmas.

Száraz hatástalanítás

Helyezzük a tasakokat, tasak-láncokat jól szellőző tárolóba, pl.: drótkosárba vagy más hasonló tárolóeszközbe. Tároljuk a tasakokat ezekben a tárolóeszközökben, míg teljesen ki nem gázosodnak. Azokat a tasakokat és tasak láncokat, amelyek csak részben gázosodtak ki, terítsük szét a szabadban a földön, lakóépületektől biztonságos távolságban, hogy a maradék hatóanyag a levegő páratartalmától le tudjon bomlani.

A nem használt vagy csak részben kigázosodott tasakok és tasak láncok hatástalanítására a száraz eljárás ajánlott. Ha felmerül a gyanú, hogy még gázt bocsájtanak ki, lépjen kapcsolatba a termék forgalmazójával, aki az esetleges minőségi kifogásokat érvényesíteni fogja a gyártó felé.

Tűz keletkezhet, ha a nagymennyiségben tárolt és teljesen ki nem gázosodott tasakokat és tasak-láncokat víz éri. Ez előfordulhat nyitott vagy perforált tároló edényekben is. Ezért a tároló legyen szabad levegőn, esőtől védett és elkülönített helyen.

Vizes hatástalanítás

Egy megfelelő méretű edényt töltsünk fel kétharmad részben vízzel. A jobb átnedvesedés érdekében használjunk tüskés hengert a „Tyvek” tasak átluggatásához. A tasakokat süllyesszük vízbe és egy fém rács segítségével tartsuk víz alatt 36 órán át. Az edényt ne fedjük le. Ezt a műveletet *végezzük a szabadban* vagy használjunk megfelelő, a szabadba kivezető légcserét biztosító ventilátort.

6. A kiszereles térfogata/tömege, és a csomagoló szer anyaga:

6.1. a kiszereles térfogata/tömege:

34 gramm szer/tasak, különböző kiszerelesi egységekben. A csomagoláson a kiszerelesi egységeket részletesen feltünteti a gyártó az alábbiak szerint, zárójelben (az egyes kiszerelesek kereskedelemben használatos megkülönböztető neve).

Detia Gas Ex-B (Bag): 20,4 kg szer/ fémhordó:
(600 db tasak/hordó alumíniumfóliába csomagolva)

Detia Gas Ex-B (680 g): 20,4 kg szer/ fémhordó:
(10 db-os tasaklánc, 2 db tasaklánc van egy alumíniumfóliába csomagolva, 30 db fólia van egy hordóban)

Detia Gas Ex-B (Blanket): 20,4 kg szer/fémhordó:
(100 db-os tasaklánc, 1 db tasaklánc van egy alumínium fóliába csomagolva, 6 db fólia van egy hordóban)

Detia Gas Ex-B (Belt): 19,584 kg szer/fémhordó: alumíniumfóliába csomagolva
(12 db-os tasaklánc, 4 db tasaklánc van egy alumíniumfóliába csomagolva, 12 db fólia van egy hordóban)

6.2. a csomagolószerszám anyaga:

A szer **speciális anyagból**, „Tyvek” (polietilén gyapjú), készült tasakban van kiserelve (34 gramm szer/tasak). Az egyedi tasakok tasak láncokba vannak összefűzve, olyan módon, hogy a felhasználás során ne váljanak szét egymástól, így biztosítva a kigázósodott tasakok maradéktalan visszagyűjtését. A tasakok, tasakláncok különböző kiserelési egységekben légmentesen lezárt alumínium fóliába vannak csomagolva. A fóliázott termék fémkonténerben/hordóban kiserelve kerül forgalomba.

7. A gázosítószerszám eltarthatósága:

Eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban **2 év**.

8. Forgalmazási kategória

I.

Budapest, **2013. február 28.**

Dr. Oravecz Márton
elnök
nevében és megbízásából

Jordán László
igazgató

P.H.