



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: Bleicher Edit

Iktatószám: 04.2/4153-2/2013.

Oldalak száma: 11

Melléklet: *Forgalomba hozatali és felhasználási engedélyokirat (8 oldal)*

TÁRGY: Tekphos rovarölő gázosítószer forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének módosítása

A **Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**, mint elsőfokú élelmiszerlánc-felügyeleti szerv (a továbbiakban: engedélyező hatóság), a **Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.** (1089 Budapest, Orczy út 6.) által képviselt **Bernardo Quimica S.A.** (Rod. Padre Manoel da Nóbrega, Km 281, Gleba 37, Samarita, Sao-Vincente-SP 11346-300, Brazília) ügyfélnek a **Tekphos 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 **Tekphos rovarölő gázosítószer** 46687/2004. FVM számú forgalomba hozatali és felhasználási engedélyokiratát (a továbbiakban: engedély) az alábbiak szerint **módosítja:**

Az engedélyokirat 1 - 8. pontja helyébe az alábbi szövegrész lép:

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- | | |
|---|---|
| 1.1. Engedélyokirat száma: | 46687/2004. FVM |
| 1.2. Növényvédő szer neve: | Tekphos |
| 1.3. Engedélyokirat érvényessége: | 2017. december 31. |
| 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa: | Bernardo Quimica S.A.
Rod. Padre Manoel da Nóbrega, Km 281,
Gleba 37, Samarita, Sao-Vincente-SP
11346-300, Brazília |
| 1.4.1. Engedélyokirat tulajdonosának európai képviselője és importőre: | Delicia Freyberg GmbH.
Dübener Strasse 147, D. 04509 Delitzsch,
Németország |
| 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője: | Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
(1089 Budapest, Orczy út 6.) |

2. A növényvédő szer adatai:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 2.1. Növényvédő szer gyártója: | Bernardo Quimica S.A.
Rod. Padre Manoel da Nóbrega, Km 281, Gleba 37,
Samarita, Sao-Vincente-SP 11346-300 Brazília |
|---------------------------------------|---|

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 vizsgálával 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 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 tároló helyiséget azonnal le kell zárni!

A gázmester a gáztérben elhelyezett olyan eszközzel győződhet meg a megfelelő PH₃ koncentráció kialakulásáról, ami a tároló helyiségen kívülre közvetíti a mérési adatokat.

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/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 **tablettá/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 **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 légtérbe, 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 szorból 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 felhasznált termék maradéka 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 további **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
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.

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:

Az összes munkavégzési helynek mentesnek kell lennie a szer belélegezhető porától.

A tabletták és pelletek után visszamaradt port össze kell gyűjteni és biztonságos módon ártalmatlanítani. Tekintettel arra, hogy az összegyűjtött porban még lehetnek ki nem gázosodott alumínium-foszfid maradványok, *a maradvány port még rövid időre is tilos zárt edényben tárolni, nyitott ládába/tálcára/kartondobozba* kell helyezni a későbbi, szabad levegőn történő ártalmatlanításhoz.

A **száraz** vagy **vizes** eljárás egyaránt alkalmas a szer összegyűjtött maradványainak ártalmatlanításához.

A száraz eljárás:

A kigázosodott szer maradványait tartalmazó tálcákat kis csomaggá kell összehajtogatni majd elégetni vagy megfelelő hulladéklerakó helyre szállítani.

A vizes eljárás:

A vizes eljárást csak szabad levegőn lehet elvégezni.

Ügyeljünk arra, hogy mindig a vízhez keverjük a szer maradványait. Egyszerre csak kis mennyiségeket adjunk a vízhez lassú kevergetés közben. **Tilos vizet önteni a visszamaradó porra!**

Ne töltsük az edényt színültig vízzel. Adjunk a vízhez lágyító szert (pl.: trinátrium-foszfát alapanyagú szert) a felületi feszültség csökkentésére.

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 kiszérelés térfogata/tömege, és a csomagoló szer anyaga:

Tekphos tableta: 1 db tableta tömege 3 gramm.

Kiszérelések: **1 kg-os kiszérelés:** 334 db tableta 1 literes alumínium flakonban
1,5 kg-os kiszérelés: 500 db tableta 1,5 literes alumínium flakonban

Tekphos pellet: 1 db pellet tömege 0,6 gramm.

Kiszérelések: **1 kg-os kiszérelés:** 1660 db pellet 1 literes alumínium flakonban

7. A gázosítószer eltarthatósága:

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

8. Forgalmazási kategória**I.**

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 átcímkézéssel feltüntetni legkésőbb **2013. október 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 köteles megfizetni.

Jelen határozat ellen közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs.

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. augusztus 21.**

Dr. Oravecz Márton
elnök
nevében és megbízásából

Jordán László
igazgató

P.H.

Kapja:

1. Ügyfél hazai képvisellete
2. Irattár

(322/2013.)



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság
✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.
☎ 1/309-1000; Fax: 1/246-2960
E-mail: nti@nebih.gov.hu
www.nebih.gov.hu

FORGALOMBA HOZATALI és FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- 1.1. Engedélyokirat száma:** 46687/2004. FVM
- 1.2. Növényvédő szer neve:** Tekphos
- 1.3. Engedélyokirat érvényessége:** 2017. december 31.
- 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa:** Bernardo Quimica S.A.
Rod. Padre Manoel da Nóbrega, Km 281,
Gleba 37, Samarita, Sao-Vincente-SP
11346-300, Brazília
- 1.4.1. Engedélyokirat tulajdonosának európai képviselője és importőre:** Delicia Freyberg GmbH.
Dübener Strasse 147, D. 04509 Delitzsch,
Németország
- 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője:** Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
(1089 Budapest, Orczy út 6.)

2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. Növényvédő szer gyártója:** Bernardo Quimica S.A.
Rod. Padre Manoel da Nóbrega, Km 281, Gleba 37,
Samarita, Sao-Vincente-SP 11346-300 Brazília
- 2.2. Növényvédő szer rendeltetése:** rovarölő gázosítószer
- 2.3. Növényvédő szer formulációja:** kész kiszerelésű, gázt kibocsájtó, tömörített tablettá, pellet
- 2.4. Növényvédő szer összetétele:**
- 2.4.1. Hatóanyag** ISO név **aluminium-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. hatóanyag 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	
		tabletta	pellet
étkezésre vagy takarmányozásra szánt garmadában vagy zsákolva tárolt termények, (szemes termények, további ipari feldolgozásra kerülő gabonafélék, napraforgó, repce), 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 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 tároló helyiséget azonnal le kell zárni!

A gázmester a gáztérben elhelyezett olyan eszközzel győződik meg a megfelelő PH₃ koncentráció kialakulásáról, ami a tároló helyiségen kívülre közvetíti a mérési adatokat.

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 betárolásakor.

A rostálás 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/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 **tablettá/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 **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 szorból 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 felhasznált termék maradéka 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 további **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
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.

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:

Az összes munkavégzési helynek mentesnek kell lennie a szer belélegezhető porától.

A tabletták és pelleték után visszamaradt port össze kell gyűjteni és biztonságos módon ártalmatlanítani. Tekintettel arra, hogy az összegyűjtött porban még lehetnek ki nem gázosított alumínium-foszfid maradékok, *a maradék port még rövid időre is tilos zárt edényben tárolni, nyitott ládába/tálcára/kartondobozba* kell helyezni a későbbi, szabad levegőn történő ártalmatlanításhoz.

A **száraz** vagy **vizes** eljárás egyaránt alkalmas a szer összegyűjtött maradékainak ártalmatlanításához.

A száraz eljárás:

A kigázosított szer maradékait tartalmazó tálcákat kis csomaggá kell összehajtogatni majd elégetni vagy megfelelő hulladéklerakó helyre szállítani.

A vizes eljárás:

A vizes eljárást csak szabad levegőn lehet elvégezni.

Ügyeljünk arra, hogy mindig a vízhez keverjük a szer maradékait. Egyszerre csak kis mennyiségeket adjunk a vízhez lassú kevergetés közben. **Tilos vizet önteni a visszamaradó porra!**

Ne töltsük az edényt színültig vízzel. Adjunk a vízhez lágyító szert (pl.: trinátrium-foszfát alapanyagú szert) a felületi feszültség csökkentésére.

A keletkező gázt tilos belélegezni! Amikor már nem képződnek buborékok, a folyadék szemétlerakó helyen kiönthető. Megfelelő légzésvédő készüléket kell viselni a részben még aktív hatóanyagot tartalmazó por nedves ártalmatlanítási eljárásának ideje alatt.

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

Tekphos tabletta: 1 db tabletta tömege 3 gramm.

Kiszerelések: **1 kg-os kiszerelés:** 334 db tabletta 1 literes alumínium flakonban
1,5 kg-os kiszerelés: 500 db tabletta 1,5 literes alumínium flakonban

Tekphos pellet: 1 db pellet tömege 0,6 gramm.

Kiszerelések: **1 kg-os kiszerelés:** 1660 db pellet 1 literes alumínium flakonban

7. A gázosítószer eltarthatósága:

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

8. Forgalmazási kategória

I.

Budapest, **2013. augusztus 21.**

Dr. Oravecz Márton
elnök
nevében és megbízásából

P.H.

Jordán László
igazgató