



BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK REACH szerint

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1089 Budapest, Orczy u. 6. - 1464 Bp. Pf. 1403
Telefon: 464-4938, Fax: 464-4991
Verziószám: 1.5. (Hu)

A kiállítás kelte: 2005. 08. 05.	Degesch plates, strip gázosítószer	Revízió kelte:
2009.10.22.		

- 1. A készítmény és a vállalat/vállalkozás azonosítása**
A készítmény neve: Degesch plates, strip gázosítószer
A készítmény felhasználása: raktári rovarkártevők és atkák elleni gázosítószer, növényvédőszer

Gyártó cég neve: Detia Freyberg GmbH
 cím: Dr. Werner-Freyberg Str. 11. D-69514 Laudenbach, Németország
 Tel.: +49-6201-708-0
 Fax: + 49-6201-708-402
 E-Mail: sicherheitsdatenblatter@detia-degesch.de

Importáló cég neve: NOVOCHEM Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
 cím: Budapest, 1089. Orczy út 6. Telefon: 464-4938, Fax: 464-4991

Forgalmazó cég neve: NOVOCHEM Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
 cím: Budapest, 1089. Orczy út. 6. Telefon: 464-4938, Fax: 464-4991
 Agrokémiai üzletág, 2046 Törökbálint Depo Pf. 19.
 Telefon: 06-23-510-396, Fax: 06-23-337-193
 Felelős Személy: dr. Szalai Éva

Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
 1096 Bp., Nagyvárad tér 2. Telefon: +36 1-476-6464, +36-80-201-199

- 2. A veszélyek azonosítása** F, Tűzveszélyes, T⁺, Nagyon mérgező, N, Környezeti veszély.
Veszélyszimbólum: F-nek, T⁺-nak N-nek megfelelő piktogram
A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:
R15/29 Vizzel érintkezve nagyon gyúlékony és mérgező gázok képződnek.
R26/28 Belélegezve és lenyelve nagyon mérgező.
R50 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

3. Összetétel/Tájékoztató az alkotórészekről

Égésállítóval kombinált készítmény.

Vizzel vagy savakkal érintkezve gyúlékony és mérgező foszfor-hidrogén gázt, valamint ammóniát és szén-dioxidot fejleszt.

CAS-szám	EEC-szám	Megnevezés	%	Veszélyjel	R- mondat
12057-74-8	235-023-7	magnézium-foszfid	56 vagy 66	F, T ⁺ , N	15/29-28-50

A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló R mondatok teljes szövegét a 16. pont tartalmazza.

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

Belégzés esetén: fejfájás, szédülés, félelemérzés, nehézlégzés, émelygés, rosszullet esetén a veszélyeztetett területet azonnal el kell hagyni, és friss levegőre kell menni. Azonnal orvost kell hívni. A gáz belégzését követően lehetőleg azonnal megfelelő gyógyszert (pl. Ventolin vagy Auxilison inhalációs aeroszol) kell alkalmazni.

Szembe jutás esetén: a készítmény maradékait boholymentes kendővel töröljük ki a szemből, és ha nincsenek pormaradványok, a szemet – legalább 10-15 percen át, bő folyóvízzel, a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó egyidejű mozgatása mellett – öblítsük ki. Szakorvosi ellátás szükséges. Bőrre jutáskor: vegyük le a szennyezett ruházatot, a maradványokat maradéktalanul távolítsuk el, majd a bőrt bő szappanos folyóvízzel mossuk le. Panasz jelentkezésekor forduljunk szakorvoshoz.

Lenyelés esetén: Hánytatás. Eszméletlen állapotban tilos! A helyszínre azonnal hívjunk orvost.

Esetleges mérgezéskor vagy annak gyanúja esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, a címkét az orvosnak meg kell mutatni.

Elsősegélynyújtáshoz szükséges készenlétben tartandó szerek: metilprednisolon (Ventolin inhalációs aeroszol, Auxiloson inhalációs aeroszol). Csak orvos alkalmazatja!



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1089 Budapest, Orczy u. 6. - 1464 Bp. Pf. 1403
Telefon: 464-4938 Fax: 464-4991

A kiállítás kelte: 2005. 08. 05.	Degesch plates, strip	Revízió kelte: 2009.10.22.
----------------------------------	------------------------------	----------------------------

5. Tűzvédelmi intézkedések

Tűzoltáshoz alkalmazható oltószer: A környezeti tűz oltására száraz homok, poroltó, majd CO₂. Nem alkalmazható oltószer: víz, víztartalmú oltószer.

Tűz esetén egészségre ártalmas, maró tulajdonságú gázok (foszforsav gőzök, foszfor-pentoxid) fejlődnek. A keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

- 5.1.** Tűzoltáskor a teljes testfelület védelmét biztosító tűzálló védőruházat (védőlábbeli, védőkesztyű, védőszemüveg/álarc) kötelező. Gondoskodni kell a légutak védelméről. A környezeti levegőtől független, izolációs légzésvédő használata kötelező.
- 5.2.** A tűzoltás során visszamaradó égéstermékek és az oltásra használt anyagok megsemmisítéséről az előírásoknak megfelelően gondoskodni kell.

6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

Lásd a 8. és 13. pontot.

6.1. Személyi védelem

Az érintett területet körül kell zárni. Megfelelő szellőztetést kell biztosítani.

Minden gyújtóforrást meg kell szüntetni. A veszélyezett területről mindenkit el kell távolítani. Csak az arra kiképzett dolgozó irányíthatja a mentesítést. A 8. pontban megadott légzésvédő eszköz, védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg, védőlábbeli használata szükséges.

A mentesítés befejezésekor az elszennyeződött ruházatot le kell cserélni.

6.2. Kiömlés esetén

A kiszóródott anyagot mechanikusan össze kell szedni és feliratozott edénybe rakni.

A készítmény maradékait zárt tartályba kell helyezni és az így keletkező hulladékot veszélyes hulladékok kezelésére és ártalmatlanítására jogosult céggel kell elszállíttatni.

A készítmény felszíni- és talajvízbe, közcatornába jutását meg kell akadályozni. Nagyobb mennyiség kiszabadulása, vagy a környezet (élővíz, közcatorna) veszélyeztetése esetén a területileg illetékes hatóságok (katasztrófavédelem, rendőrség, tűzoltóság, polgári védelem) azonnal értesítendőek.

6.3. Környezetvédelem

A készítményt élővízbe, közcatornába, talajba juttatni tilos!

7. Kezelés és tárolás

Kezelés:

Be kell tartani a gázosításra és a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat.

Kizárólag a használati utasításban foglaltak szerint használható fel!

Soha nem szabad vízzel keverni! A használaton kívüli edényzetet szorosan zárva kell tartani.

Vészfelszerelés tűz, elfolyás stb. esetére készenlétben tartandó.

A használat közben enni, inni és dohányozni tilos.

Tárolás:

Hűvös száraz helyen, savaktól elkülönítetten, nedvességtől védve tárolandó.

A tároló hely hűvös, száraz, napfénytől védett legyen.

A raktárban illetéktelen személy nem tartózkodhat.

8. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

A gázosítás végrehajtása előtt az előzetes biztonsági intézkedéseket, hatósági bejelentéseket meg kell tenni.

8.1. Műszaki intézkedések

A szükséges szigeteléseket a gázosítás előtt el kell végezni.

8.2. Munkahelyi levegőben megengedett határérték

foszfor-hidrogén (foszfín): szagküszöb: 0,02-3 ppm az érzékenységtől függően ^{1b)}

foszfor-hidrogén (foszfín): MAK-érték: 0,1 ml/m³ (ppm), 0,14 mg/m³ (gyártó adata)

foszfor-hidrogén (foszfín): ÁK-érték: 0,14 mg/m³ CK-érték: 0,14 mg/m³



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1089 Budapest, Orczy u. 6. - 1464 Bp. Pf. 1403
Telefón: 464-4938 Fax: 464-4991

A kiállítás kelte: 2005. 08. 05.	Degesch plates, strip	Revízió kelte: 2009.10.22.
----------------------------------	------------------------------	----------------------------

A munkahely légtérben biztosítani kell az előírt határértékek betartását, amelyet levegőmérésekkel kell ellenőrizni.

Biológiai expozíciós mutató (BEM) megengedhető határértéke: –

8.3. Egyéni védelem

A készítménnyel történő munkavégzés során a gáznak ellenálló, a bőrön át történő felszívódást megakadályozó anyagból készült védőruha és egyéni védőeszköz (védőkesztyű, védőszemüveg/védőálarc, légzésvédő eszköz) használata szükséges. Sérült, vagy szennyezett védőruhában, védőeszközzel dolgozni tilos, az elszennyeződött ruházatot azonnal le kell cserélni. Mind az előkészítés során, mind a gázosítás során, gázmesteri munkavégzésre meghatározott egyéni védőeszközök:

Vegyí anyagok átbocsátásával szemben ellenálló kapucnis védőoverall (3-4 CEN típus), amelyhez folyadékzáró és gáztömör kapcsolattal csatlakozó vegyszerálló védőkesztyű (vinil, PVC, neoprén) (EN 374 szerint), és gumicsizma (PVC), izolációs légzésvédő készülék vagy légzésvédő teljes álarc B3P3 jelű szűrőbetéttel.

8.4. Egyéb

A gázosítás alatt az előírt védőfelszerelés használatával is Tilos a munkatérben tartózkodni!

A készítményt kizárólag egészségügyi gázmesteri vizsgával rendelkező szakember alkalmazhatja.

Munkaegészségügyi várakozási idő: a kötelezően előírt szellőztetés után 1 nap.

Óvatos munkavégzéssel kerülni kell a termék szembe-, bőrre jutását, a keletkező gáz belégzését. Munka közben étkezni, dohányozni tilos. A munkavállalók figyelmét fel kell hívni a termék akut mérgező hatására.

A munkavégzés után szappanos, folyóvízes tisztálkodás szükséges.

A készítménnyel való munkavégzés során a foglalkozási expozíció ellenőrzése, illetve kockázatbecslés szükséges.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

- Fizikai állapot:

- halmazállapot: szilárd anyag

- szín: szürkés-zöld

- szag: fokhagyma, karbid

- pH-érték (20°C-on): nem alkalmazható

- forráspont tartomány (°C): nem alkalmazható

- olvadáspont (magnézium-foszfid): > 500 °C¹¹⁾

- lobbanáspont (°C): nem alkalmazható

- gyúlékonyság (szilárd, gázforma): vízzel, nedvességgel, savval érintkezve fokozottan tűzveszélyes gáz keletkezik

- öngyulladás: gyulladás-gátló adalékot tartalmaz

- robbanási határérték (foszforhidrogén): alsó 1,8 tf% (1,79-1,89)^{1a)} felső: nem áll rendelkezésre

- gőznyomás (foszfor-hidrogén, 20°C-on): 34,6 bar⁹⁾

- sűrűség (tableta): 1,5 g/cm³

- halmazsűrűség: nem áll rendelkezésre

- oldhatóság vízben: nem alkalmazható, vízzel reakcióba lép.

- oldhatóság oldószerekben: nincs meghatározva

- megosztlási együttható: n-oktanol/víz arány: nem alkalmazható

10. Stabilitás és reakciókészség

Kerülendő körülmények: ld. 7. pont.

Kerülendő anyagok: vízzel és savakkal a magnézium-foszfid hevesen reagál, fokozottan tűzveszélyes foszforhidrogén keletkezik.

Stabilizátort tartalmaz.

Veszélyes bomlástermékek: foszfor-hidrogén, foszfor-pentoxid, foszforsav.

A nem ellenőrzött foszforhidrogén felszabadulás tüzet okozhat.



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1089 Budapest, Orczy u. 6. - 1464 Bp. Pf. 1403
Telefon: 464-4938 Fax: 464-4991

A kiállítás kelte: 2005. 08. 05.	Degesch plates, strip	Revízió kelte: 2009.10.22.
----------------------------------	------------------------------	----------------------------

11. Toxikológiai információk

Akut toxicitás:

Lenyelés:

orális LD₅₀ érték patkányon: magnézium-foszfid: 11,2 mg/kg²⁾, Magtoxin: 9,12 mg/kg³⁾

Belégzés:

inhalációs LC₅₀ érték patkányon(4 óra) foszfor-hidrogén: 11 ppm= 0,015 mg/L⁴⁾

Bőr:

dermális LD₅₀ érték nyúl: nem alkalmazható

Szem: nem alkalmazható

Szenzibilizáló hatás: nem szenzibilizál¹⁰⁾

Krónikus toxicitás: nem ismert

Karcinogén hatás: nem ismert

Mutagenitás: nem mutagén

Teratogenitás: nem teratogén

Narkotizáló hatás: nem ismert

Figyelmeztetés:

Belégzés: Nagyobb mennyiség belégzése vagy lenyelése életveszélyes mérgezést okozhat.

400-600 mg/m³ = 290-430 ppm foszfor-hidrogén ½ -1 óra expozíció után életveszélyes lehet.^{1c)}

IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) = 282 mg/m³ = 200 ppm (US EPA, 1985) foszfin⁵⁾

12. Ökológiai információk

Vízminőséget veszélyeztető anyag. Víztisztítási osztálya: 2 (vizet veszélyeztető anyag).

Lebonthatósága: nem alkalmazható.

Viselkedés szennyvíztisztítóban: nem alkalmazható.

Víztoxicitás (alumínium-foszfid)

LC₅₀ (Szivárványos pisztráng): 9,7 x 10⁻³ ppm⁶⁾

EC₅₀ (Daphnia magna, 24 óra): 0,2 mg/L⁷⁾

Ökotoxicitás: A keletkező foszforhidrogén az atmoszférában 5-28 óra alatt lebomlik.⁸⁾

A készítményt és csomagolóanyagát élővízbe, vízfolyásokba és a talajba juttatni nem szabad.

13. Ártalmatlanítási útmutató

A termék maradékainak és göngyölegeinek kezelésére a 98/2001.(VI.15.) Korm. rendeletben foglaltak az irányadók. Továbbiakban lásd a 6. pont alatt leírtakat.

EWC-kódszám: 06 03 16 (fémoxidok, melyek különböznek a 06 03 13-tól).

Figyelmeztetés!

A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő. Az üres tartályokat használhatatlanná kell tenni. A kigázósított anyag veszélyes hulladéktárolóba lerakható.

A csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről szóló 103/2003 (IX.11.) FVM rendelet előírásait szükséges alkalmazni.

14. Szállítási információk

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények alapján a gyártó szerint jelölésköteles.

ADR/RID

Osztály: 4.3.

UN-szám: 2011

Csomagolási csoport: I

Megnevezés: magnézium-foszfid

IMDG

Osztály: 4.3.

EmS-kód: F-G, S-N



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1089 Budapest, Orczy u. 6. - 1464 Bp. Pf. 1403
Telefon: 464-4938 Fax: 464-4991

A kiállítás kelte: 2005. 08. 05.	Degesch plates, strip	Revízió kelte: 2009.10.22.
----------------------------------	------------------------------	----------------------------

UN-szám: 2011
Csomagolási csoport: I
Megnevezés: magnézium-foszfid
ICAO/IATA: IMDG-vel megegyező.

15. Szabályozási információk

Címkézésre vonatkozó előírások:

F, Tűzveszélyes, T⁺, Nagyon mérgező, N, Környezeti veszély.

A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:

R15/29 Vízrel érintkezve nagyon gyúlékony és mérgező gázok képződnek.

R26/28 Belélegezve és lenyelve nagyon mérgező.

R50 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló S-mondatok:

S1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.

S3/9/49 Hűvös, jól szellőztethető helyen, csak az eredeti edényben tárolható

S7/8 Az edényzet hermetikusan lezárva, szárazon tartandó.

S13 Élelmiszertől, italtól és állati takarmánytól távol tartandó.

S20/21 A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

S22 Az anyag porát nem szabad belélegezni.

S30 Soha nem szabad vízzel keverni.

S36/37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni

S43 Tűz esetén százaz homokkal, ABC-oltóporral vagy széndioxiddal oltandó. Víz nem szabad alkalmazni

S45 Baleset vagy rosszullet esetén orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

S61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap

A növényvédő szerek biztonsági óvó rendszabályaira vonatkozó különleges S-mondatok:

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket!

(A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön való szennyeződést!)

Spe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 200 m távolságban tartson meg egy nem kezelt biztonsági övezetet!

Spo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Címkén feltüntetendő komponens: 56; 66% magnézium-foszfid

Engedélyek/korlátozások: 02.5/1436/1/2008 Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ

A vonatkozó törvények és rendeletek betartandók:

15.1. Veszélyes anyagok:

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006.december18.) A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyeztetéséről és korlátozásáról (REACH).

44/2000. (XII. 27) EüM rendelet és módosításai

15.2. Munkavédelem:

A 2004. évi XI. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és az ehhez kapcsolódó miniszteri rendeletek.

15.3. Munkahelyi levegőben megengedhető határértékek:

25/2000. (IX.30) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

15.4. Hulladékok:

98/2001.(VI.15.) Korm. rendelet, 16/2001.(VII.18.)KöM rendelet

103/2003 (IX.11.) FVM rendelet a csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről.



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1089 Budapest, Orczy u. 6. - 1464 Bp. Pf. 1403
Telefon: 464-4938 Fax: 464-4991

A kiállítás kelte: 2005. 08. 05.	Degesch plates, strip	Revízió kelte: 2009.10.22.
----------------------------------	------------------------------	----------------------------

15.5. Növényvédőszer

15/2009. (III.6.) FVM. Rendelet a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról szóló 89/2004. (V.15.) FVM rendelet módosításáról.

16. Egyéb előírások

Forrás:

- 1.) WHO Environmental Health Criteria 73: Phosphine and Selected Metal Phosphides:
a) S 18, b) S 17+72, c) S 75
- 2.) International Bio-Research Inc., D-Hannover: Acute oral toxicity of 1 % Magnesium phosphide in Vaseline in rats (1.12.1979)
- 3.) Hazleton Laboratories America, Inc.: Acute oral toxicity study in rats of Degesch Magtoxin formulation (1.12.1983)
- 4.) Waritz, R.S. & Brown, R.M. (1975): Acute and subacute inhalation toxicities of phosphine, phenylphosphine and triphenylphosphine; Am. Ind. Assoc. J., 36: 452-458
- 5.) US Environmental Protection Agency: EPA chemical profile: Phosphine, Washington DC, 1985
- 6.) Laboratory for Pharmacology and Toxicology, D-Hamburg: Prüfung der akuten Toxizität von Aluminiumphosphid an Regenbogenforellen (24.11.1984)
- 7.) Ökolimna, D Burgwedel: Daphnientoxizitätstest mit Aluminium phosphid, 1986
- 8.) Frank, R.; Rippen, G.: Verhalten von Phosphin in der Atmosphäre, Lebensmitteltechnik Juli/August 1987
- 9.) Drägerwerk AG: Dräger-Röhrchen Handbuck: Boden-, Wasser- und Luftuntersuchungen sowie technische Gasanalyse, Lübeck, 1993
- 10.) Bioagri Laboratórios Ltda: Evaluation of skin sensitization of test substance DEGESCH-MAGPHOS-PASTILHAS DE 0,6g (06.10.2004)
- 11.) Siemens Axiva GmbH & Co. KG, D-Frankfurt am Main: Magnesium phosphide technical: Melting point, boiling point, vapour pressure (05.07.2002)

3. pontban felsorolt R-mondatok:

R15/29 Vízrel érintkezve nagyon gyúlékony és mérgező gázok képződnek.

R28 Lenyelve nagyon mérgező (toxikus).

R50 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

A revízió az 1., 8., 15. és 16. pontokat érinti.

Ez a biztonsági adatlap a gyártó által 2007. márciusban felülvizsgált biztonsági adatlap alapján készült és meggyőződésünk szerint az abban foglalt adattartalomnak megfelelő mértékig megfelel a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet és módosításai, valamint az 1907/2006/EK rendelet előírásainak. A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük, illetve hisszük.