

УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ MAGTOXIN⁰ granule

Грануле за директну примену - GR

MAGTOXIN⁰ granule су инсектицид и акарицид - фумигант.

АКТИВНА МАТЕРИЈА – Магнезијум фосфид.....913 ± 12 g/kg (91,3%)

CAS број: 12057-74-8

ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Под утицајем влажности ваздуха из Degesch генератора фосфина, грануле се разлажу и из магнезијум-фосфида се ослобађа гас фосфорводоник (PH₃). Из 2 грама гранула ослобађа се приближно 1 грам фосфорводоника.

Фосфорводоник је безбојан и веома отрован гас (мириса белог лука), лако и равномерно се меша са ваздухом, поседује високу моћ продирања и не делује штетно на третиране производе и семенску робу.

ПРИМЕНА

Користи се искључиво уз Degesch генератор фосфина као фумигант за сузбијање штеточина:

Инсекти: пасуљев жижак (*Acantosceldes obtectus*), житни жижак (*Sitophilus granarius*), кукурузни жижак (*Sitophilus zeamais*), пиринчани жижак (*Sitophilus oryzae*), трогодерма (*Trogoderma granarium*), ризоперта (*Rhizopertha dominica*), суринамски брашнар (*Orizaephilus/Silvanus surinamensis*), дуванова буба (*Lasioderma serricornе*), бакренести пламенац брашна (*Plodia interpunctella*), житни мољац (*Sitotroga cerealella*), брашнени мољац (*Ephestia kuhniella*), дуванов мољац (*Ephestia elutella*) црни брашнар (*Tenebroides mauritanicus*), велики брашнар (*Tenebrio molitor*), мали брашнар (*Tribolium confusum*), кестењаста брашнар (*Tribolium castaneum*), мали црни брашнар (*Tribolium madens*);

Гриње: гриња брашна (*Acarus siro*), *Glyciphagus spp.* (*G. destructor*, *G. domesticus*, *G. privatus*), *Tyrophagus spp.* (*T. putrescentiae*, *T. longior*)

Доза (количина) препарата по јединици мере подешава се у зависности од услова чувања робе и структуре нађених штеточина:

- у **силосима, односно сило-ћелијама у количини:** 4-10 g гранула по тони зрнасте робе/или m³, уз експозицију 3-5 дана и проветравање 2 дана;
- за **зрнасту робу у ринфузи у подним складиштима у количини:** 4-10 g гранула по тони зрнасте робе/или m³, уз експозицију 4-5 дана и проветравање 2 дана;
- за **зрнасту робу упаковану у вреће у количини:** 4-10 g гранула по тони зрнасте робе/или m³, уз експозицију 4-5 дана и проветравање 2 дана;
- за **празна складишта и млинове:** 2-6 g гранула по m³ простора, уз експозицију 3-5 дана и проветравање 2 дана;
- За **сузбијање гриња (Асагинае) у складиштима зрнасте робе:** 10 g гранула по тони зрнасте робе/или m³, уз експозицију 4-5 дана, и проветравање 2 дана.

Пристап људи и животиња третираним објектима и роби дозвољен је када концентрација PH₃ гаса опадне испод 0,1 ppm.

Након периода експозиције, складишта робе темељно проветравати 2 дана.

НАЧИН ПРИМЕНЕ

Примена искључиво уз употребу Degesch генератор фосфина.

Фумигација се може вршити само у објектима који су удаљени најмање 200 m од насеља и пољопривредних објеката (фарми). Приликом извођења фумигације треба обезбедити добру херметизацију објекта.

МЕРЕ ПРЕДОСТРОЖНОСТИ

MAGTOXIN® granule могу примењивати само предузећа која у погледу кадрова, опреме и уређаја испуњавају прописане услове.

Пре почетка фумигације обавезно проверити да ли су сви људи напустили објекат и искључити струју. Фумигирани објекат мора се закључати и осигурати од приступа неовлашћених лица, а на сва врата треба излепити плакате упозорења у висини очију са којих се може сазнати којим препаратом и којом активном материјом је вршена фумигација.

Гас фосфорводоник (фосфин) реагује са обојеним металима, посебно са бавром и племенитим металима проузрокујући корозију и детеорацију на излаганој површини. Реакција је спорадична у третману са фосфидом, посебно у условима високе температуре и влажности. Корозија метала се повећава са вишом релативном влажношћу, концентрацијом фумиганта и повећањем броја третмана са фосфином.

За време проветравања обавезно је ношење гас маске са одговарајућим филтером.

Контрола присуства гаса у објекту врши се индикаторским цевчицама.

КАРЕНЦА: 2 дана након проветравања.

РАДНА КАРЕНЦА: 2 дана по завршеном проветравању не дозволити људима рад на третираним површинама.

ОТРОВНОСТ

MAGTOXIN® granule су веома отровне за човека и топлокрвне животиње, а по садржају активне материје и на основу токсиколошких својстава спада у веома токсичне хемикалије (Т+) – класификација према Директиви 67/548/ЕЕС или Директиви 1999/45/ЕС. Максимална дозвољена концентрација на радном месту при осмочасовном радном времену износи 0,1 ppm. Концентрација од 7 ppm проузрокује симптоме тровања већ после неколико часова.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ ТРОВАЊА

Мука, повраћање, бол у трбуху, стезање у грудима, агитираност, језа и дрхтавица. Плућни едем може веома брзо да доведе до смртог исхода. Рана појава диспнеје, шока, олигурије, метаболичке ацидозе, хипокалцемијске тетаније, конвулзија и коме, има лош прогностички знак и смрт се обично може очекивати у току наредних 30 сати. У случају преживљавања ове фазе, развијају се знаци оштећења јетре и бубрега, са жутицом, поремећајем коагулације и акутном бубрежном инсуфицијенцијом.

ПРВА ПОМОЋ и ЛЕЧЕЊЕ

При контакту са очима: ватом/памуком уклонити остатке производа (магнезијум фосфида), испрати са много воде и потражити помоћ лекара.

При контакту са кожом уклонити контамирану одећу и обућу, уклонити остатке праха магнезијум фосфида и тек затим опрати кожу сапуном са много воде, темељно, и потражити помоћ лекара.

У случају ингестије, лаважа желуца са 3 до 5% раствором соде бикарбоне што спречава стварање фосфина, и потражити помоћ лекара.

У случају инхалације изнети особу на свеж ваздух, утоплити и потражити помоћ лекара. Спасиоци морају носити заштитну маску за цело лице са одговарајућим филтером.




Ако је особа у несвести, поставити је у стабилан бочни положај.

Лечење је неспецифично, симптоматско, и подразумева борбу против плућног едема, шока, корекцију ацидобазног и електролитског поремећаја, лечење акутне бубрежне инсуфицијенције (укључујући и хемодијализу) и поремећаја коагулације који настају због снижене синтезе чинилаца коагулације услед оштећења јетре.

У свим наведеним случајевима за детаљнија упутства обратити се:

Центру за контролу тровања, ВМА, Београд, Црнотравска 17 (тел. 011/3608 440).

КЛАСИФИКАЦИЈА И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ СРЕДСТВА ЗА ЗАШТИТУ БИЉА:

Класификација		Лако запаљиво (F, R 15/29) Веома токсично (T ⁺ , R 26/28) Штетно (Xn, R 21) R 32 Опасно по животну средину (N, R 50)	
Обележавање:	Знак опасности	F – Лако запаљиво	
		T ⁺ - Веома токсично	
		N – Опасно по животну средину	
	Ознаке ризика	R - 15/29 - 21 - 26/28 - 32 - 50	
Ознаке безбедности	S - 1/2 – 3/9/14/49 - 22 - 36/37 - 45 - 60 - 61		

Ознаке ризика:

- R 15/29 - У контакту са водом ослобађа токсичане, веома лако запаљиве гасове
R 21 - Штетно ако је у контакту са кожом
R 26/28 - Веома токсично ако се удише и ако се прогута
R 32 - У контакту са киселинама ослобађа веома токсичан гас
R 50 - Веома токсично по водене организме

Ознаке безбедности:

- S 1/2 - Чувати под кључем и ван домашаја деце.
S 3/9/14/49 - Чувати само у оригиналним посудама на хладном и добро проветреном месту одвојено од воде и киселина.
S 22 - Не удисати прашину.
S 36/37 - Носити одговарајућу заштитну одећу и рукавице.
S 43 - У случају пожара употребити суви песак или прах и онда са угљендиоксидом (CO₂). Не користити воду.
S 45 - У случају незгоде или здравствених тегобе, хитно затражити лекарску помоћ (ако је могуће показати етикету).
S 60 - Ова хемикалија и њена амбалажа морају се одложити као опасан отпад.
S 61 - Избегавати испуштање садржаја у животну средину; придржавати се посебних упутстава / безбедносног листа (Упутство о безбедном руковању - MSDS).

Посебне додатне ознаке безбедности за кориснике (SPo)

- SPo 1 У случају контакта са кожом средство за заштиту биља уклонити сувом крпом и испрати кожу већом количином воде.
SPo 2 После примене средстава за заштиту биља опрати заштитну одећу.
SPo 3 После примене средстава за заштиту биља не удисати дим и одмах напустити третирано подручје (фумигација).
SPo 4 Амбалажу отворити на отвореном месту и у сувим условима.
SPo 5 Пре поновног уласка детаљно проветрити третиране површине/складишта (2 дана након проветравања) док се депозит примењеног средства за заштиту биља не отклони.

УПУТСТВО ЗА БЕЗБЕДАН ПОСТУПАК РУКОВАЊА СА ПРАЗНОМ АМБАЛАЖОМ И ОСТАТКОМ УПОТРЕБЉЕНОГ ФУМИГАНТА

1. Амбалажа

Алуминијумске флаше и фиоле, лименке и метална бурад у које се пакују Phostoxin пелете, куглице и таблете, Magtoxин пелете и грануле, као и препарати у тувек апликативној амбалажи, после правилног третмана подлежу безбедном процесу рециклаже.

Апликативна амбалажа са остатком изреагованог препарата на бази алуминијум-фосфида као што су: Detia Gas-Eх-B врећице, ланац врећица, траке и прекривачи, те амбалажа и остатак од препарата на бази магнезијум-фосфида као што су: Degesch плоче и траке и Detia Gas-Eх-B Forte врећице, ланац врећица, као и пластични затварачи алуминијумских флаша, после правилног третмана безбедно се спаљују.

2. Поступак са празном амбалажом

Алуминијумске флаше, фиоле и металне лименке приликом пражњења, када се изводе радови фумигације, треба добро (потпуно) испразнити од садржаја и отворену амбалажу вратити у исту отворену кутију одакле је и узета. Тако отворену треба оставити у трајању времена експозиције (72 – 192) сати + 48 сати каренце. Затим се безбедно предаје (продаје) отпадима или субјектима за рециклажу.

Апликативну амбалажу са носачем PH_3 гаса и алуфолијарну кесу Detia Gas-Eх-B врећица, ланца врећица, трака и прекривача, Degesch плоча и трака и Detia Gas-Eх-B Forte врећица и ланац врећица после времена експозиције (72 – 336) сати треба сакупити и држати на отвореном још 48 сати, а потом деактивирати и спалити на месту за спаљивање. Спалити и пластичне затвараче флаша.

Металну бурад за збирно паковање ових препарата безбедно предајемо центрима за рециклажу метала.

3. Поступак са прахом (остатком) изреагованих фумиганата

Ако још неко поред препарата у тувек апликативној амбалажи употребљава пелете, куглице и таблете за фумигације било којих производа на подлошкама тј. тамо где је остатак (прах) видљив, а после експозиције (72 – 192) сати и каренце урадити следеће:

Прах пажљиво сакупити и пазити да се не удише. Претходно у кофу (посуду) усуги воду и додати детерџента, потом сакупљени прах постепено сипати у кофу уз мешање, водећи рачуна да се испарења не удишу. Када је реакција завршена садржај се безбедно одлаже на депоније.

4. Остатак употребљених фумиганата

Остаци фосфида алуминијума и магнезијума када су њихови фумиганти у потпуности изреаговали су природне материје у облику праха алуминијум оксида $\text{Al}(\text{OH})_3$ и магнезијум хидроксида $3\text{Mg}(\text{OH})_2$ и безбедни су за околину.

5. Поступак деактивације препарата у тувек апликативној амбалажи: Detia Gas-Eх-B врећице, ланац врећица, траке и прекривачи, Degesch плоче и траке и Detia Gas-Eх-B Forte врећице и ланац врећица

5.1 Сува деактивација непотпуно изреагованих препарата на осигураном месту

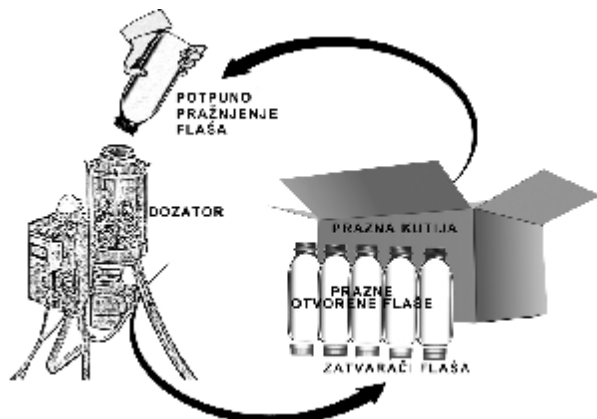
Треба обесити непотпуно изреаговале или изреаговале препарате у тувек апликативној амбалажи у проветрен простор, као што је жичани кавез, преко затегнутих жица, а врећице распоредити преко мрежастих жичаних етажа. Ове препарате држати у кавезу док не ослободе сав гас. Препарати из којих је делимично ослобођен гас, могу се раширити и по земљи на осигураном отвореном простору, удаљеном од настањених грађевина, да их деактивира атмосферска влага. Препарати који нису били изложени минимално време да би се гас ослободио (наведено у упутству за употребу) не смеју се покривати са песком. Ако нисте сигурни да ли су препарати изреаговали, контактирајте произвођача Detia Degesch GmbH или дистрибутера.

Ако већа количина непотпуно изреагованих препарата дође у додир са текућом водом, може доћи до паљења. До паљења може доћи и када је простор за одлагање отворен и

водопропустан. Зато се простор за деактивацију треба налазити на отвореном, релативно изолованом месту заштићеном од кише.

5.2 Мокра деактивација препарата после суве деактивације и изреаговалих прапрата у тувек апликативној амбалажи

Посуду одговарајуће величине напунити до 2/3 водом. Употребити ваљак са металним шилцима да се пробуши тувек материјал како би се остварио бољи додир остатка препарата са водом. Потопити препрате на 36 сати. Метална мрежа добро ће препарате држати потопљенима. Изнад површине воде до ивице посуде не сме остати превелик простор. Не прекривати посуду. Поступак се мора изводити на отвореном простору или уз довољно јаку вентилацију која ће извлачити гас према напољу.



Деактивирање празне амбалаже чврстих формулација (пелете, куглице и таблете)



Перфорирање тувек амбалаже у циљу деактивирања остатака препарата у тувек амбалажи

ПОСЕБНА НАПОМЕНА

Правилном процедуром руковања празном амбалажом и остацима (носачима) PH_3 гаса одговорно се понашамо према животној средини. На тај начин метална амбалажа се безбедно може рециклирати, а остала спаљивати.

Остаци (носачи) у потпуности изреагованих фосфида алуминијума и магнезијума су алуминијум оксид и магнезијум хидроксид који се као такви налазе у природи као природне материје, а киселински степен им је рН 7, па су нешкодљиви за животињски и биљни свет, ваздух и водотокове.

Произвођач: DETIA DEGESCH GmbH, Laudenbach, CP Немачка

Заступник, увозник и дистрибутер: „GOMADJO“ Co, d.o.o, Београд, Република Србија

Телефони: (011) 2650-194, 2648-730, 2653-371

Телефакс: (011) 2653-371

Мобилни: (063) 80-98-075

Web: www.gomadjo.co.rs

Дозвола Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије број 321-02-00023-83/2006-11 од 25.09.2006.

Решење о измени Решења о издавању сталне дозволе Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде Републике Србије број 321-01-949/2011-11 од 17.10.2011.