



● 技術資料

農林水産省登録
第22738号

家庭園芸用・浸透移行性殺虫剤

★ スターガード® 粒剤

ジノテフラン 1.0%粒剤

ワタアブラムシ



タバココナジラミ



マメハモグリバエ (被害)



コナガ

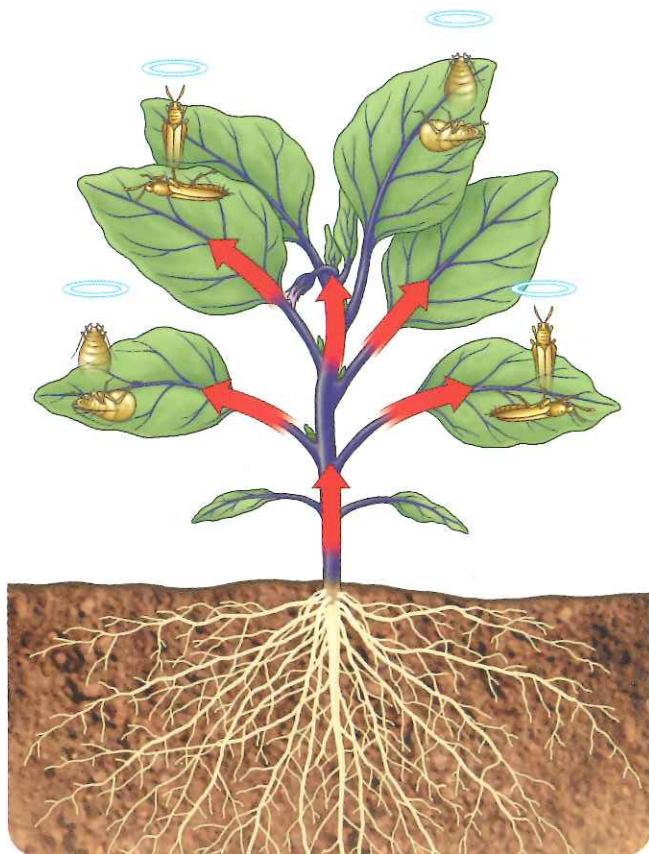


アオムシ



スターガードは三井化学アグロ株式会社の登録商標です。

スターガード® 粒剤の特長と有効成分



浸透移行と効果発現(イメージ)

浸透移行性で植物体内にいきわたり、 微小な害虫や、葉にもぐりこむ害虫にも効果を発揮

有効成分が植物体内を速やかに浸透移行して、茎や葉に到達します。発見しづらく防除も難しい微小害虫や、潜葉性害虫への対策に効果を発揮する殺虫剤です。

多くの作物に農業登録があり、花き類にも使えます

多くの野菜で使用でき、マイナー作物・地域特産作物にも広範囲に対応していますので(右下の表をご覧ください)、使用者のニーズに幅広く対応できます。「花き類」「つつじ類」にも使えますので、ガーデニングにも重宝する殺虫剤です。

毒性が低く、作物への葉害も生じにくい

ほ乳類・魚類・鳥類に毒性が低い化合物です。また、作物への葉害も生じにくく、扱いやすい殺虫剤です。

難防除害虫を含む、多くの害虫に効果を発揮

アブラムシ類、コナジラミ類、アザミウマ類、ハモグリバエ類、コナガ、アオムシなど多くの害虫を、効率的に同時防除できます。

選べる処理時期(右頁をご参照ください)

多くの作物で、「定植時」と「生育期」の処理時期が選べます。

スターガード®の有効成分

一般名:ジノテフラン

化学名(IUPAC名): (RS)-1-メチル-2-ニトロ-3-(テトラヒドロ-3-フリルメチル)グアニジン

分子式: C₇H₁₄N₄O₃

分子量: 202.21

作用機構: 有効成分ジノテフランは、昆虫の神経伝達系に作用して麻痺を引き起こすことにより殺虫効果を発揮します。神経シナプス後膜のアセチルコリン受容体への、神経伝達物質の結合を阻害すると考えられています。

有効成分ジノテフランの安全性

●ほ乳類毒性(原体):普通物相当※

急性毒性 LD ₅₀ (mg/kg)	経口 ラット・マウス	≥2,000
	経皮 ラット	>2,000

●鳥類毒性(原体)

急性毒性 LD ₅₀ (mg/kg)	経口 ウズラ	>2,000
-------------------------------	--------	--------

●水産動植物への毒性(原体)

魚類急性毒性 LC ₅₀ (mg/l)	コイ(96時間)	>100
急性遊泳阻害 EC ₅₀ (mg/l)	オオミジンコ(48時間)	>1,000
藻類生長阻害 ErC ₅₀ (mg/l)	藻類(0-72時間)	>100

※「毒物及び劇物取締法」(厚生労働省)に基づく、特定毒物、毒物、劇物の指定を受けない物質を示す。

スターガード®が「〇〇類」で農業登録を持つ、 マイナー作物・地域特産作物の一覧(抜粋)

とうがらし類

ししとう(ししとうがらし、獅子唐、葵ししとう)、とうがらし(鷹の爪、八房、日光とうがらし、札幌大長とうがらし)などに使えます。

非結球あぶらな科葉菜類

かほくな(河北菜)、こまつな(小松菜)、しろな(大阪しろな、なにわ菜、京の里しろな、いなみ菜)、たかな(高菜、かつおな、せいさい)、山形青菜、三池たかな、チンゲンサイ(青梗菜)、のぞわな(野沢菜)、パクチョイ、ひろしまな(広島菜)、みずな(京菜、水菜、京水菜)、みぶな(壬生菜)、ルッコラ(ロケット、セルパチコ、ガルギール、エルーカ)などに使えます。

なばな類

オータムポエム(アスパラ菜)、大野菜、かいらん、くきたちな(会津茎立菜、カブレ菜、縮緬茎立菜)、つぼみな(つぼみ菜、三陸つぼみ菜、あでやつぼみ菜)、なばな(なのはな、はなな)、はたけな(畑菜)、はなっこりー、みずかけな(水掛菜)、めいけな(女池菜)などに使えます。

スターガード® 粒剤の上手な活用方法

潜葉性害虫への対策(ハモグリバエ類)



ハモグリバエ類による加害の例。トマト(左)、なす(右)。

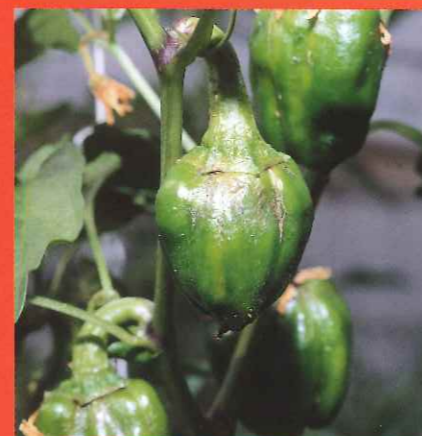
きゅうり・トマト・ミニトマト・なす・メロンなどを加害するハモグリバエ類(エカキムシ)は、幼虫が葉肉に潜りこんで加害するため、散布剤で防除しにくい害虫です。また、観賞用の植物においては美観を損ねる原因にもなります。スターガード® は有効成分が植物体内を浸透移行するため、葉肉に潜りこんだハモグリバエにも効果を発揮します。

こうなる前に **スターガード®!!**

微小害虫への対策(コナジラミ類・アザミウマ類など)



葉上に寄生したタバココナジラミの成虫(左)と卵・幼虫(右)



アザミウマ類の大量発生による作物加害

1mm前後の成虫が、さらに微小な卵を産みつけるコナジラミ類やアザミウマ類は、発見しづらく対策が困難な害虫です。また、作物によってはウィルス病を媒介することもあります。微小害虫対策にも、スターガード® をご活用ください。

こんな虫には **スターガード®!!**

重要害虫の同時防除(キャベツ・はくさいの例)



キャベツ葉に大量発生したコナガ(左)とダイコンアブラムシ(右)

短期間で増殖し、作物を加害するコナガとアブラムシ類には、定植時の防除で初期発生を抑えて、密度を低く保つのがポイントです。スターガード® 粒剤は、キャベツ・はくさいのアブラムシ類・アオムシ・コナガ・ハイマダラノメイガ対策に活用できます。

こうならないためにも **スターガード®!!**

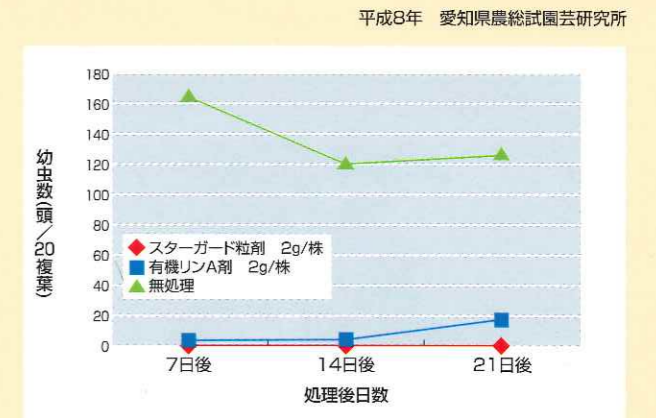
スターガード® 粒剤による試験事例(抜粋)

平成8~13年度「一般委託試験成績」および平成14年度「新農業実用化試験成績」(日本植物防疫協会)より一部転記

トマト・マメハモグリバエ

- 供試昆虫：マメハモグリバエ
- 発生状況：中
- 品種：ミニキャロル
- 定植：9月24日
- 処理方法：供試薬剤を定植時植穴土壌混和処理した。
- 調査：各区全株の上中位完全展開葉5複葉での生存幼虫数を観察した。

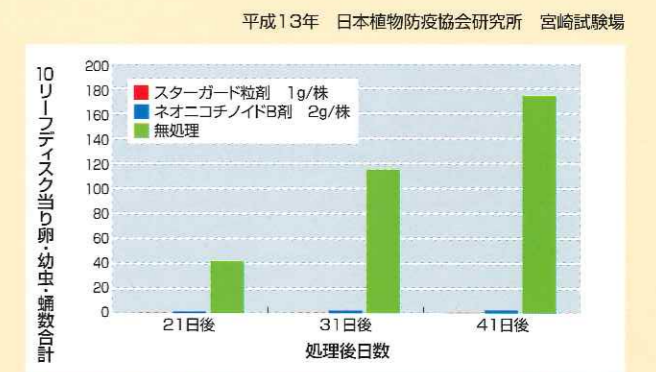
【まとめ】対照薬剤に優り、かつ無処理に対しても高い効果が認められた。葉害は認められなかった。



メロン・シルバーリーフコナジラミ

- 供試昆虫：シルバーリーフコナジラミ
- 発生状況：中→多
- 品種：アールスメイト秋冬II
- 定植：10月25日
- 処理方法：所定量を計量スプーンを用いて、植穴に処理し土壌と混和した。
- 調査：各区10株よりそれぞれ1葉(中位葉)をマークし、直径3cmのリーフディスクを1葉当たり1枚(計10枚)採取した。採取したリーフディスクを室内に持ち帰り、葉裏に寄生している卵、幼虫、成虫数を実体顕微鏡下で調査した。

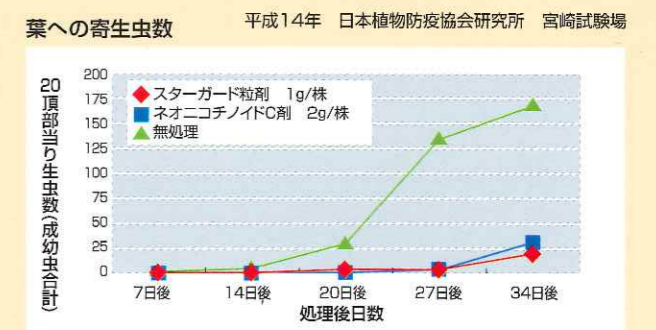
【まとめ】対照薬剤と比較して、同等の高い防除効果が認められた。実用性は高いと考える。



ピーマン・ミナミキイロアザミウマ

- 供試昆虫：ミナミキイロアザミウマ
- 発生状況：少
- 品種：土佐ひかりD
- 定植：10月4日
- 処理方法：定植時に計量スプーンを用いて所定量を植穴に処理し、土壌と混和した。
- 調査：各区10株の株当たり2頂部(展開葉4葉を含む)の生虫数を調査した。

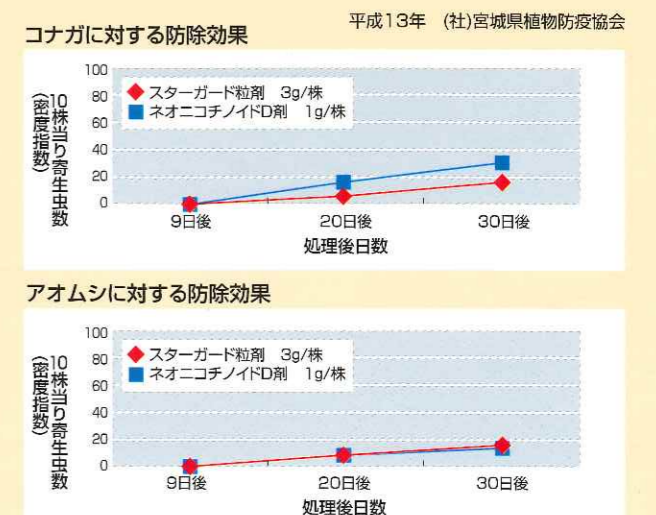
【まとめ】対照と比較してほぼ同等の高い防除効果が認められた。実用性は高いと考える。



はくさい・コナガ/アオムシ

- 発生状況：少
- 品種：優黄
- 定植：6月16日
- 処理方法：定植時に、所定量の供試薬剤を植穴に施用し、土壌混和した。
- 調査：各区10株の寄生虫数を調査した。

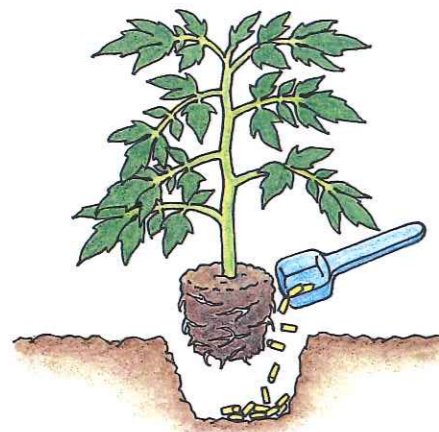
【まとめ】コナガで対照剤より優り、アオムシで同等の効果を示し、無処理と比べても効果が認められた。葉害は認められなかった。



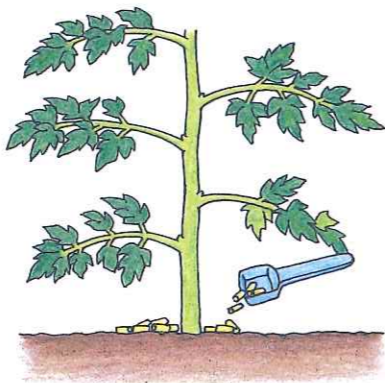
定植時/生育期から選べる処理時期

定植時植穴土壌混和に加え、生育期の株元散布でも使えるスターガード[®]粒剤は、忙しくて定植時の害虫対策ができなかった場合、定植の作業が終わった後から処理を行うといった活用もでき、余裕を持った栽培計画・防除計画に貢献します。もちろん、定植時と生育期の両方、使うこともできます。

定植時に植穴土壌混和



生育期に株元散布



ポイント

株元散布を行う際は、処理直後に灌水してください。
(有効成分の速やかな吸収を助けます。)

定植時/生育期で、スターガード[®]の処理時期を選べる作物・害虫一覧

平成22年6月23日現在の登録内容に基づき作成しております。ご指導にあたっては、製品ラベルの記載内容をご確認ください。

作物名	適用害虫名	使用タイミングと使用回数		スターガード [®] の総使用回数*
		定植時 植穴土壌混和	生育期 株元散布	
きゅうり	コナジラミ類	1~2g/株(1回)	1g/株 但し、 収穫14日前まで(1回)	定植時1回+ 生育期1回= 最大2回
	アブラムシ類		—	
	ハモグリバエ類	2g/株(1回)	—	
	アザミウマ類	—	—	
すいか	ワタアブラムシ	2g/株(1回)	2g/株 但し、 収穫21日前まで(1回)	定植時1回+ 生育期1回= 最大2回
	コナジラミ類	1~2g/株(1回)	1g/株 但し、 収穫前日まで(2回)	定植時1回+ 生育期2回= 最大3回
なす	アブラムシ類	1g/株(1回)	—	定植時1回+ 生育期2回= 最大3回
	アザミウマ類	1~2g/株(1回)	—	
	ハモグリバエ類	—	—	
トマト・ミニトマト	コナジラミ類	1~2g/株(1回)	1g/株 但し、 収穫前日まで(2回)	定植時1回+ 生育期2回= 最大3回
	アブラムシ類	1g/株(1回)	—	
	ハモグリバエ類	1~2g/株(1回)	—	
ピーマン	アブラムシ類	1g/株(1回)	1g/株 但し、 収穫前日まで(2回)	定植時1回+ 生育期2回= 最大3回
	アザミウマ類	1~2g/株(1回)	—	
とうがらし類	アブラムシ類	1g/株(1回)	1g/株 但し、 収穫14日前まで(1回)	定植時1回+ 生育期1回= 最大2回
	アザミウマ類	1~2g/株(1回)	—	

花き類は、いずれも定植時に1回+生育期に4回の、最大5回使えます。*

*シノテフランを含む殺虫剤を、スターガードのみ使用すると仮定した場合の総使用回数です。

適用害虫および使用方法

(平成24年7月11日付登録内容)

作物名	適用害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シノテフランを含む農薬の総使用回数
きゅうり	ハモグリバエ類、アザミウマ類	2g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	4回以内(育苗期の株元散布、定植時の土壌混和及び定植時の株元散布は合計1回以内、定植後の株元散布は1回以内、散布は2回以内)
	アブラムシ類、コナジラミ類	1g/株	生育期 但し14日*		株元散布	
メロン	ハモグリバエ類、アザミウマ類	2g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	3回以内(育苗期の株元散布、定植時の土壌混和及び定植時の株元散布は合計1回以内、散布は2回以内)
	アブラムシ類、コナジラミ類	1g/株			株元散布	
すいか	ワタアブラムシ	2g/株	生育期 但し21日*	1回	株元散布	4回以内(育苗期の株元散布及び定植時の土壌混和は合計1回以内、定植後の株元散布は1回以内、散布は2回以内)
かぼちゃ	アブラムシ類、コナジラミ類	1~2g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	3回以内(定植時の土壌混和は1回以内、散布は2回以内)
	ハモグリバエ類、アザミウマ類				株元散布	
なす	コナジラミ類	1g/株	生育期 但し前日*	2回以内	株元散布	3回以内(育苗期の株元散布、定植時の土壌混和及び定植時の株元散布は合計1回以内、散布及び定植後の株元散布は合計2回以内)
	アブラムシ類	1g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	5回以内(育苗期の株元散布は1回以内、定植時の灌水は1回以内、定植時の土壌混和は1回以内、散布及び定植後の株元散布は合計2回以内)
トマト	ハモグリバエ類	1~2g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	
ミニトマト	コナジラミ類	1g/株	生育期 但し前日*	2回以内	株元散布	
ピーマン	アザミウマ類	1~2g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	3回以内(育苗期の株元散布及び定植時の土壌混和は合計1回以内、散布及び定植後の株元散布は合計2回以内)
	アブラムシ類	1g/株	生育期 但し前日*	2回以内	株元散布	
とうがらし類	アザミウマ類	1~2g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	4回以内(育苗期の株元散布及び定植時の土壌混和は合計1回以内、定植後の株元散布は1回以内、散布は2回以内)
	アブラムシ類	1g/株	生育期 但し14日*		株元散布	
キャベツ	アブラムシ類	2g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	キャベツ:3回以内(育苗期の株元散布、定植時の土壌混和及び灌水は合計1回以内、散布は2回以内) はくさい:3回以内(定植時の土壌混和及び灌水は1回以内、散布は2回以内)
	アオムシ、コナガ	2~3g/株				
はくさい	ハイマダラノメイガ	3g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	
ブロッコリー	アブラムシ類、コナガ	2g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	3回以内(定植時の土壌混和及び灌水は合計1回以内、散布は2回以内)
ねぎ	アザミウマ類、ハモグリバエ類	6g/m ²	生育期 但し3日*	2回以内	株元散布	4回以内(は種時の土壌混和、育苗トレイへの灌水及び定植時の株元散布は合計1回以内、生育期の株元散布は1回以内、散布及び定植後の株元散布は合計2回以内)
にんじん	ハモグリバエ類	9g/m ²	は種時	1回	播溝土壌混和	4回以内(は種時の土壌混和は1回以内、生育期の株元散布は1回以内、散布は2回以内)
だいこん	キスジノミハムシ	6g/m ²	生育期 但し30日*		散布	
	アブラムシ類	9g/m ²	は種時	全面土壌混和	5回以内(は種時の粒剤の播溝土壌混和は1回以内、は種時の粒剤の全面土壌混和は1回以内、生育期の粒剤の散布は1回以内、生育期の水溶性剤の散布は2回以内)	
だいず	アブラムシ類	4~6g/m ²		播溝土壌混和	3回以内(は種時の土壌混和は1回以内、散布は2回以内)	
かぶ	アブラムシ類、キスジノミハムシ	—	定植時	土壌混和		
チンゲンサイ	キスジノミハムシ	6g/m ²	は種時	1回	播溝土壌混和	3回以内(は種時及び定植時の土壌混和は合計1回以内、散布は2回以内)
	アブラムシ類				株元散布	
非結球あぶらな科	アブラムシ類	—	は種時	1回	播溝土壌混和	3回以内(は種時の土壌混和は1回以内、散布は2回以内)
葉菜類(注①)	キスジノミハムシ	—				
なばな類	アブラムシ類	—	は種時	1回	播溝土壌混和	3回以内(は種時の土壌混和は1回以内、散布は2回以内)
ほうれんそう	アブラムシ類	—				
しゅんぎく	ハモグリバエ類	9g/m ²	定植時	1回	播溝土壌混和	3回以内(は種時及び定植時の土壌混和は合計1回以内、散布は2回以内)
いちご	ワタアブラムシ	0.5~1g/株	定植時	1回	植穴土壌混和	1回
オクラ	アブラムシ類	9g/m ²	生育期 但し14日*	1回	株元散布	3回以内(株元散布は1回以内、散布は2回以内)
さやえんどう	ハモグリバエ類	9g/m ²	定植時	1回	植穴土壌混和	5回以内(定植後は4回以内)
さく	マメハモグリバエ	2g/株(注③)	定植時	1回	植穴土壌混和	
ガーベラ	アブラムシ類、コナジラミ類	1g/株(注③)	定植時	1回	植穴土壌混和	
花き類・観葉植物(注②)	アブラムシ類	20g/m ²	生育期	4回以内	株元散布	5回以内(定植後は4回以内)
つつじ類	ツツジグンバイ	6g/m ²	発生初期	5回以内	株元散布	5回以内

注①:チンゲンサイを除く 注②:さく、ガーベラを除く 注③:但し30g/m²まで *印は収穫物への残留回避のため、その日まで使用できる収穫前日数。

使用上の注意事項

- 間引き菜、つまみ菜に使用しないでください。
- 本剤の株元散布を行う際は、処理直後に灌水してください。
- 蜜に対して影響があるので、周辺に蜜にはかからないようにしてください。
- ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意してください。
 - ① ミツバチの巣箱及びその周辺にはかからないようにしてください。
 - ② 受粉促進を目的としてミツバチ等を放飼中の施設や果樹園等では使用をさけてください。
 - ③ 養蜂が行われている地区では周辺への飛散に注意する等、ミツバチの危害防止に努めてください。
- 作業中や散布当日は散布区域に小児やペットが立ち入らないように配慮してください。
- 本剤の使用に当たっては使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意してください。

とくに適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤をはじめて使用する場合は、使用者の責任において事前に農薬の有無を十分確認してから使用してください。なお、病害虫防除等関係機関の指導を受けることをおすすめします。

● 宅地、駐車場等で使用する場合は、使用中及び使用後(少なくとも使用当日)に小児や使用に関係のない者が使用区域に立ち入らないよう縄囲いや立て札を立てるなど配慮し、人畜等に被害を及ぼさないよう注意を払ってください。保管:直射日光を避け、食品と区別して、なるべく低温で乾燥した場所に密封して保管してください。

万一、誤食・誤飲した場合には、速やかに医師の指導を受けてください。皮膚や眼にかかった場合には、十分な水で洗い流してください。さらに、異常を感じた場合は、医師の指導を受けてください。

● 使用前にはラベルをよく読んでください。 ● ラベルの記載以外には使用しないでください。 ● 本剤は小児の手の届く所には置かないでください。 ● 容器、空袋などは畑場などに放置せず、適切に処理してください。

本製品は家庭園芸用殺虫剤であり、製品ラベルの記載内容以外には使用しないでください。本印刷物は平成24年8月1日現在の資料、情報、データ等に基づいて作成していますが、記載データ及び評価はあくまでも測定値の代表例であり、全ての事例に当てはまるものではありません。

販売

hOkko 北興産業株式会社
東京都中央区東日本橋2-8-3
www.hokkosan.co.jp/

株式会社 エムシー緑化
東京都中央区日本橋堀町1-7-7
www.mc-ryokka.com/

製造

三井化学アグロ株式会社
東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター
www.mitsui-agro.com/