微生物農薬 殺菌剤

農林水産省登録
第21555号

エコショット®

®:クミアイ化学工業㈱登録商標

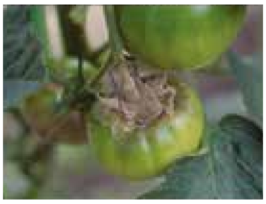
灰色かび病に
微生物パワー！

野菜類・かんきつ・
ぶどう・なし・おうとう等に使えます。

顆粒状の水和剤だから…	●よごれが極めて少ない。●粉立ちが少ない。

自然に学び 自然を守る
クミカ

きゅうり灰色かび病

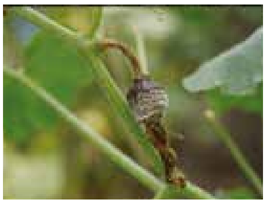

トマト灰色かび病

トマト葉かび病

なす灰色かび病

いちご灰色かび病

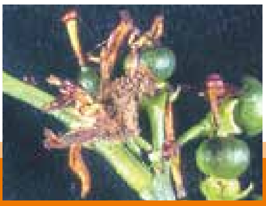
ピーマン灰色かび病


かぼちゃ灰色かび病

セルリー斑点病

にら白斑葉枯病

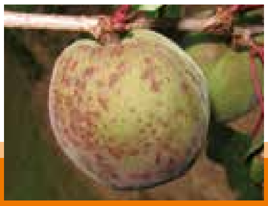
ぶどう灰色かび病


かんきつ灰色かび病

ブルーベリー灰色かび病

なし黒星病

おうとう灰星病


あんずかいよう病

微生物農薬　殺菌剤

エコショット®

●有効成分：
バチルス ズブチリス D747株の生芽胞
・・・5.0×10^{10}cfu/g
●人畜毒性：普通物
（毒劇物に該当しないものを指していう通称）

特　長

●拮抗細菌を有効成分とする微生物農薬です。
●果菜類やぶどう・かんきつ等果樹の灰色かび病、トマト・ミニトマトの葉かび病、にらの白斑葉枯病、なしの黒星病等に有効です。
●発病前に散布することにより、植物体上で病原菌より先に定着し、病原菌の活動を抑制することにより防除効果を発揮します。
●既存の微生物農薬と比べ果菜類に対する汚れが極めて少なく、取扱いが容易な顆粒状の水和剤です。
●ミツバチ、マルハナバチなどの有用昆虫に影響が少ない薬剤です。
●生菌の微生物農薬ですので、特別栽培農産物において使用成分回数にカウントされません。（実際の使用、生産物表示にあたっては、地方公共団体等の認証機関にお問い合わせください。）

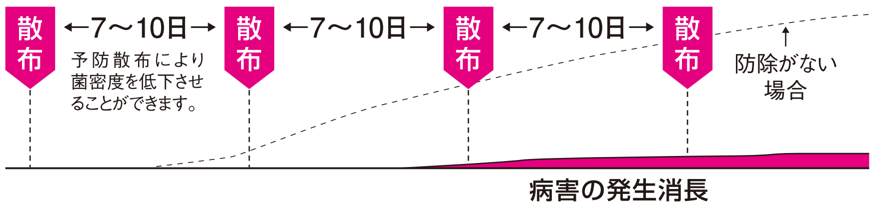
適用病害及び使用方法

作物名	適用病害名	希釈倍数	10アール当り使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	バチルスズブチリスを含む農薬の総使用回数
野菜類	灰色かび病	1000～2000倍	100～300ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
トマト ミニトマト	葉かび病	1000～2000倍	100～300ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
セルリー パセリ しそ	斑点病	2000倍	100～300ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
にら	白斑葉枯病	2000倍	100～300ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
食用ゆり	葉枯病	1000倍	100～300ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
ゆり	葉枯病	1000倍	100～300ℓ	発病前～発病初期	－	散布	－
ぶどう	うどんこ病	2000倍	200～700ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
ぶどう	灰色かび病	1000～2000倍	200～700ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
かんきつ	灰色かび病	1000～2000倍	200～700ℓ	開花期～落弁期	－	散布	－
ブルーベリー ハスカップ	灰色かび病	2000倍	200～700ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
なし	黒星病 黒斑病	2000倍	200～700ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
おうとう	灰星病	1000倍	200～700ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
あんず	かいよう病	1000倍	200～700ℓ	収穫前日まで	－	散布	－
たばこ	灰色かび病	1000倍	100～180ℓ	収穫3日前まで	2回以内	散布	2回以内

上手な使い方

予防散布を心がけてください。
また、化学農薬との体系防除が有効です。

〔図はイメージを示しています〕



⚠効果・薬害等の注意

●有効成分は生菌ですので、散布液調製後はできるだけ速やかに散布してください。また開封後はできるだけ早く使いきってください。
●他剤との混用は効果が劣る場合がありますので、注意してください。
●予防的効果が主体なので、発病前～発病初期に7日～10日間隔で散布してください。
●果粉溶脱を生じさせるおそれがあるので、袋かけをしない生食用のブドウの収穫間際では使用を避けてください。
●低温条件では有効成分の活動が低下し効果が出にくいので、10℃以上が確保できる条件で使用してください。
●使用量、使用時期、使用方法を守ってください。適用作物群に属する作物またはその新品種に使用する場合は、使用者の責任において事前に薬害の有無を十分確認してください。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることをお勧めします。

⚠安全使用上の注意

●眼に入らないよう注意してください。眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受けてください（刺激性）。
●皮ふに付着しないよう注意してください。皮ふに付いた場合には直ちに石けんでよく洗い落としてください（弱い刺激性）。
●散布時は保護クリームをつけ、農薬用マスク、手袋、不浸透性防除衣などを着用してください。作業後は直ちに身体を洗い流し、洗眼・うがいをして衣服を換えてください。
●作業時の衣服等は他と分けて洗濯してください。
●かぶれやすい人は作業に従事しないようにし、施用した作物等に触れないでください。
●夏期高温時の使用をさけてください。

保管…密封し、直射日光をさけ、食品と区別して、冷涼・乾燥した場所に保管してください。
※空袋は圃場などに放置せず、適切に処理してください。

●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。●防除日誌を記帳しましょう。

本資料は平成27年6月現在の知見に基づいて作成されております。1114(15-6)

JAグループ
農協 全農 経済連
全農 は登録商標　第4702318号

自然に学び　自然を守る
クミアイ化学工業株式会社
本社:東京都台東区池之端1-4-26 〒110-8782 TEL03-3822-5036
ホームページアドレス　http://www.kumiai-chem.co.jp

微生物農薬

農林水産省登録 第21902号

水稲種子伝染性病害防除剤

エコホープ®DJ

特別栽培米生産者に
強い味方!

クミカ エコシリーズ

自然に学び 自然を守る
クミカ

Ⓡはクミアイ化学工業(株)の登録商標

微生物農薬
水稲種子伝染性病害防除剤

エコホープDJ®

●有 効 成 分：非病原性糸状菌 *Trichoderma atroviride* SKT-1（含有量：1×10⁸cfu/g）
●人 畜 毒 性：普通物（毒劇物に該当しないものを指していう通称）
　急性経口等（ラット）……病原性、生残性、感染性は認められない。
●製剤の性状：類白色水和性粉末

特　長

1. 微生物を有効成分としたイネ種子伝染性病害防除剤です。
（適正な育苗管理下で効果を発揮しますので、生物農薬の特性をご理解のうえご使用ください。）
2. 従来の種子消毒剤と異なる防除作用で、イネばか苗病、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病に高い防除効果を示し、いもち病、苗立枯病（リゾープス菌）を含めて同時防除が可能です。
3. 生菌の微生物農薬ですので、特別栽培農産物において使用成分回数にカウントされません。
（実際の使用、生産物表示にあたっては、地方公共団体等の認証機関にお問合せください。）
4. 安全性が高く、環境負荷が少ない環境保全型農業に適した資材です。
5. 薬害の心配がなく、浸種前から催芽時までの任意の時期に使用することができます。
6. 水和性、懸垂性に優れた使いやすい製剤です。

■ 適用病害と使用方法

作物名	適用病害名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	トリコデルマアトロビリデを含む農薬の総使用回数
稲	ばか苗病 もみ枯細菌病 苗立枯細菌病 褐条病	200倍	浸種前～催芽前	ー	24～48時間種子浸漬	ー
			催芽時		24時間種子浸漬	
	いもち病 苗立枯病（リゾープス菌）		浸種前～催芽時			

●稲以外にアスパラガス（紫紋羽病）、たばこ（白絹病）にも登録があります。

■ 上手な使い方

種もみ準備 → 塩水選 → 水切り → 袋詰め → 浸種 → 催芽 → 播種 → 出芽 → 緑化育苗 → 移植

（浸種）
●水換え：必要に応じて静かに行ってください。
●流　水：避けてください（停滞水で処理）。
●浴　比：容量比1：2以上
●水　温：10℃以下、30℃以上は避けてください。

（出芽・緑化育苗）
■育苗温度：25～32℃
35℃以上の高温は避けてください。
■灌　水：過剰な灌水は避けてください。

（播種）
■培　土：粘土質の山土など水はけの悪いものは避けてください。また、過湿になりやすい育苗箱底敷きシートや育苗マットは使用を避けてください。
■播種量：通常播種量
極端な薄まきは避けてください。

（催芽）
■催芽方法：水切り催芽、水中催芽とも可能です。
■温　度：25～32℃
25℃以下、35℃以上は避けてください。

エコホープDJの推奨使用時期

浸種前～催芽時に1回使用
（200倍液で24時間浸漬処理）

●細菌病を主体とした防除には催芽前の使用を推奨します。
●発芽率の低下した種籾（古い種籾、保存状態の悪い種籾等）は、発芽不良や生育障害を起こしやすいので使用を避けてください。
●薬剤処理時の浴比：容量比1：1以上（種籾4kgに薬液8ℓ）
●薬液温度：10℃以下、30℃以上は避けてください。
●軽く撹拌するだけで混ざります。
●反復使用しないでください。
●薬液は放置せず、24時間以内に使用してください。
●過度の風乾はさけてください。（効果が劣る場合があります）
●処理籾は保存しないでください。
●フザリウム菌、ピシウム菌、トリコデルマ菌による苗立枯病が発生するおそれがある場合は、これらに効果のある防除剤を併用してください。（ただしダコレート水和剤、ベンレート水和剤を除く）

■ 保管上の注意

●直射日光の当たらない冷涼・乾燥した場所に密封して保管してください。●製造後6ヶ月以上経過した薬剤は使用しないでください。

●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。●防除日誌を記帳しましょう。

本資料は2019年7月現在の知見に基づいて作成しております。　1700（19-7）

JAグループ
農　協｜全農｜経済連
全農は登録商標　第4702318号

自然に学び　自然を守る
クミアイ化学工業株式会社
本社：東京都台東区池之端1-4-26 〒110-8782　TEL.03-3822-5036
ホームページ　http://www.kumiai-chem.co.jp

自然に学び自然を守る
クミカ

微生物農薬

殺虫剤

エコマスター®BT

（BT生菌剤）

®はクミアイ化学工業（株）登録商標

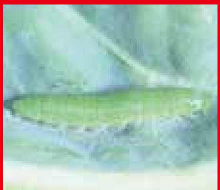
農林水産省登録第21944号

抵抗性コナガ防除にも

微生物ですべての野菜を
コナガ、ヨトウムシ類から守る！

野菜類、そば、豆類（種実）、いも類、花き類・観葉植物に

コナガ



アオムシ

ハスモンヨトウ

ヨトウムシ

オオタバコガ

微生物農薬 殺虫剤

エコマスター®BT

有効成分：バチルス・チューリンゲンシス菌の
生芽胞および産生結晶毒素……10.0%
（力価として・・・1,000 B.m.i.単位/mg）
人畜毒性：普通物（毒劇物に該当しないものを指していう通称）

特長

アイザワイ系の優れたBT菌株を、遺伝子操作や死菌化などの処理を行わずに利用したBT生菌剤です。生菌剤の特性を大いに生かし、下記の特長を備えた高性能BT剤となっています。

- 低毒性で選択性の高い微生物農薬
- 特別栽培農産物でノーカウント
- 高活性で速効的
- ヨトウムシ類を中心とした鱗翅目害虫に幅広く有効
- 抵抗性コナガに安定した効果
- ドライフロアブル製剤で使いやすい

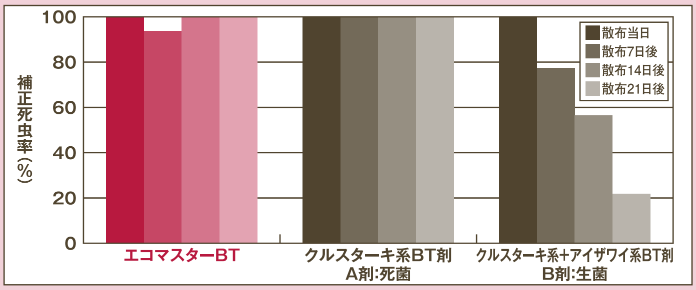
◆適用害虫及び使用方法

作物名	適用病害虫名	希釈倍数（倍）	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	BTを含む農薬の総使用回数
雑穀類（そばを除く）	アワノメイガ	2000	100～300ℓ /10a	発生初期 但し、収穫前日まで	―	散布	―
野菜類	コナガ アオムシ	1000～2000	100～300ℓ /10a	発生初期 但し、収穫前日まで	―	散布	―
野菜類	ヨトウムシ ハスモンヨトウ オオタバコガ	1000	100～300ℓ /10a	発生初期 但し、収穫前日まで	―	散布	―
だいこん キャベツ	ハイマダラノメイガ	1000	100～300ℓ /10a	発生初期 但し、収穫前日まで	―	散布	―
にんにく	ネギコガ	1000～2000	100～300ℓ /10a	発生初期 但し、収穫前日まで	―	散布	―
ねぎ	シロイチモジヨトウ	1000	100～300ℓ /10a	発生初期 但し、収穫前日まで	―	散布	―
そば	ハスモンヨトウ	2000	100～300ℓ /10a	発生初期 但し、収穫前日まで	―	散布	―
豆類（種実） いも類	ハスモンヨトウ	1000	100～300ℓ /10a	発生初期 但し、収穫前日まで	―	散布	―
花き類・観葉植物	オオタバコガ	1000	100～300ℓ /10a	発生初期	―	散布	―

◆試験成績

■キャベツ／コナガ3齢幼虫に対する残効性

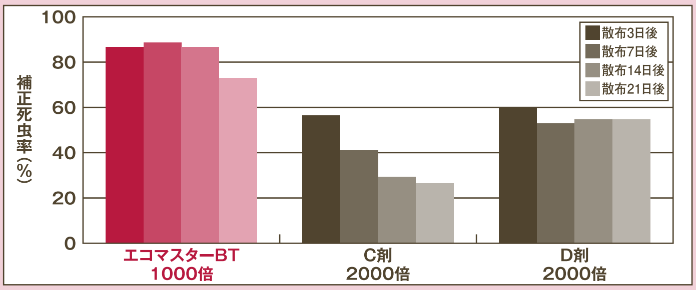
2014年 住友化学株式会社（ポット試験）



供試作物：キャベツ（四季穫り）　供試虫：コナガ3齢幼虫
処理方法：ポットスプレー（50mℓ/2ポット）
処理方法：所定日に、散布後屋外に放置した供試作物より葉を切り取り供試虫（10頭/区）を放飼した。
放虫5日後に供試虫の生死を観察した。

■キャベツ／抵抗性コナガに対する防除効果

2014年 住友化学株式会社 社内圃場（兵庫県）



供試作物：キャベツ（おきな）　対象害虫：コナガ（自然発生）　区制・反復：20株／区、3反復
散 布 日：250ℓ/10aを肩掛け式動力噴霧器にて散布。（6/9）
調査方法：1区あたり8株について寄生虫数をカウントした。
調 査 日：散布3日後（6/12）、散布7日後（6/16）、散布14日後（6/23）、散布21日後（6/30）

⚠ 効果・薬害等の注意

- ●散布液調製後はそのまま放置せず、できるだけ速やかに散布してください。
- ●使用に当たっては展着剤を加用してください。
- ●アルカリ性の強い石灰硫黄合剤、ボルドー液などの農薬及びアルカリ性の強い葉面施用の肥料などとの混用はさけてください。
- ●本剤は若令幼虫に有効なので、若令幼虫期に時期を失せず散布してください。
- ●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薬害の有無を十分確認してから使用してください。なお、普及指導センター、病害虫防除所等関係機関の指導を受けてください。

⚠ 安全使用上の注意

- ●蚕に対する毒性があるので、養蚕主産県その他主要養蚕地帯及び養蚕農家、共同飼育場などの周辺では施用しないでください。また、これら以外の場所でも、付近に桑園がある場合は飛散してかからないよう風向等に十分に注意して散布してください。なお、本剤の使用に当たっては、散布地域の使用規制に従い、特に初めて使用する場合は病害虫防除所等関係機関の指導を受けてください。
- ●ミツバチに対して影響があるので、ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにしてください。
- ●本剤は吸湿すると固化したり、効果が低下したりすることがあるので、貯蔵に当たっては湿気に注意し、特に使用残りの薬剤は密封して乾燥した冷暗所に貯蔵してください。
- ●空中散布には使用しないでください。
- ●本剤は眼に対して刺激性があるので眼に入らないように注意してください。眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受けてください。
- ●本剤は皮膚に対して刺激性があるので皮膚に付着しないように注意してください。皮膚に付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落してください。
- ●散布液調製時及び散布の際は、保護眼鏡、農薬用マスク、手袋、長ズボン･長袖の作業衣などを着用してください。作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに衣服を交換してください。作業時の衣服等は他のものとは分けて洗濯してください。
- ●かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意してください。

カブレ

保管・・・・密封し、直射日光をさけ、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。

本資料は平成29年5月現在の知見に基づき作成しております。

●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。　●防除日誌に記帳しましょう。

1407（17-5）

JAグループ
農　協｜全農｜経済連
全農 は登録商標　第4702318号

自然に学び　自然を守る
クミアイ化学工業株式会社
本社：東京都台東区池之端1-4-26 〒110-8782 TEL:03-3822-5036
ホームページ/ http://www.kumiai-chem.co.jp

自然に学び 自然を守る
クミカ

特別栽培で成分カウント・ゼロ

有機農産物にも使えます。

収穫前日まで使えます。

うどんこ病・灰色かび病（野菜類）・葉かび病（トマト、ミニトマト）に微生物パワー ＋ 銅の効果

いちごうどんこ病

きゅうりうどんこ病

きゅうり灰色かび病

トマトうどんこ病

トマト灰色かび病

トマト葉かび病

トマト疫病

新発売

クミカハイブリッド農薬®

クリーンカップ®

農林水産省登録第22376号

クミカ エコシリーズ

®：クミアイ化学工業（株）の登録商標

クミカハイブリッド農薬®

クリーンカップ®

●有効成分
水酸化第二銅･･･50.0％（銅として 32.6％）
バチルス ズブチリス D747 株の生芽胞････
2.0×10^{10}cfu/g
●人畜毒性：普通物 (毒劇物に該当しないものを指していう通称)

特長

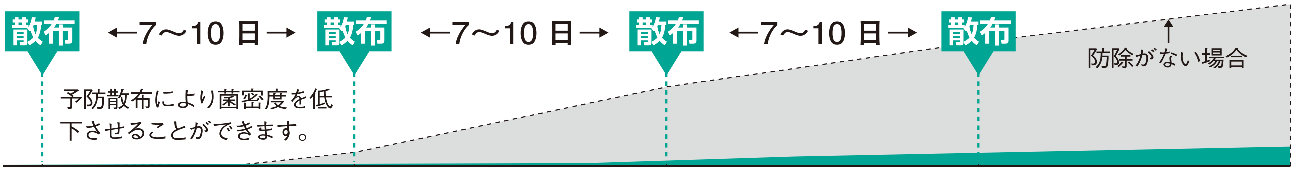
●生菌と天然の銅が有効成分なので、特別栽培において使用成分回数にカウントされません（実際の使用、生産物表示にあたっては、地方公共団体等の認証機関にお問い合せください）。
●有機農産物の日本農林規格（JAS）に適合した薬剤です。
●収穫前日まで使用できます。
●野菜類のうどんこ病・灰色かび病に有効です。
●トマト・ミニトマトの葉かび病・疫病等、きゅうりのべと病・褐斑病等にも有効です。
●果菜類に対する汚れが少なく、取扱いが容易な水和剤です。

適用病害及び使用方法

作物名	適用病害名	希釈倍数	10 アール当り使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	銅を含む農薬の総使用回数	バチルス ズブチリスを含む農薬の総使用回数
トマト ミニトマト	疫病 すすかび病	1000 倍	100～300 ℓ/10a	収穫前日まで	―	散布	―	―
	葉かび病	1000～2000 倍						
きゅうり	べと病 褐斑病	1000 倍						
	斑点細菌病	2000 倍						
にんじん	黒葉枯病	1000 倍						
野菜類	灰色かび病							
	うどんこ病	1000～2000 倍						

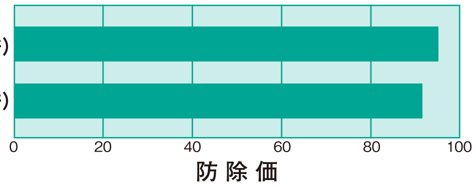
上手な使い方

予防散布を心がけてください。また、化学農薬との体系防除が有効です。



（図はイメージを示しています）
病害の発生消長

いちごうどんこ病に対する防除効果



●品種：さがほのか
●定植：9/25
●散布：10/1､10/8､10/15（計 3 回）
●調査：10/22
●調査時：多発生（発病度：50.8）
●平成 21 年度：日植防宮崎

使用上の注意事項

●有効成分の一つは生菌ですので、散布液調製後はできるだけ速やかに散布してください。
●開封後は密封して保管し、できるだけ早く使いきってください。
●他剤との混用は効果が劣る場合があるので、注意してください。
●予防的効果が主体なので、発病前～発病初期に 7 日～10 日間隔で散布してください。
●低温条件では有効成分の活動が低下し効果が出にくいので、10℃以上が確保できる条件で使用してください。
●にんにくに使用する場合は薬害を生じることがあるので、炭酸カルシウム水和剤を加用することお勧めします。
●いんげんまめに使用する場合、幼苗期および高温時の散布は薬害を生じるおそれがあるので避けてください。
●きゅうり、はくさい、キャベツ、だいこんに対しては薬害を生じやすいので、次の事項に十分注意してください。
・幼苗期は特に薬害を生じやすいので、中期以降の散布としてください。
・高温時には症状が激しくなるので散布は避けてください。
・きゅうりの場合は連続散布すると葉の周辺が黄化したり、硬化することがあるので過度の連用は避けてください。
・はくさい、キャベツ、だいこんに使用する場合は、薬害軽減のために炭酸カルシウム水和剤を加用してください。なお、収穫間際には汚れを生じるので、留意してください。
●アスパラガスに使用する場合、薬害を生じるおそれがあるので、必ず炭酸カルシウム水和剤を加用してください。
●蚕に対して影響があるので、周辺の桑葉にかからないようにしてください。
●使用にあたっては、使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、特に初めて使用する場合には、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることをお勧めします。
●適用作物群に属する作物また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薬害の有無を十分確認してから使用してください。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることをお勧めします。

安全使用上の注意

●誤飲、誤食などのないよう注意してください。誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当てを受けさせてください。使用中に身体に異常を感じた場合には、直ちに医師の手当てを受けてください。
●眼に対して刺激性があるので眼に入らないよう注意してください。眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当てを受けてください。

●散布液調製時および散布の際は、保護メガネ、農業用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。また散布液を吸い込んだり浴びたりしないよう注意し、作業後は直ちに手足、顔などを石けんでよく洗い、うがい・洗眼をするとともに衣服を交換してください。
●作業時に着用していた衣服などは他のものとは分けて洗濯してください。
●かぶれやすい体質の人は作業に従事しないようにし、施用した作物などとの接触をさけてください。
●夏期高温時の使用をさけてください。
●魚毒性など…使用残りの薬液が生じないように調製をおこない、使いきってください。散布器具および容器の洗浄水は、河川などに流さないでください。また、空容器、空袋などは水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。
●保管…密封し、直射日光をさけ、食品と区別して、冷涼・乾燥した場所に保管してください。

●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。●防除日誌を記帳しましょう。

本資料は 2013 年 11 月現在の知見に基づき作成しています。0889（13-11）

JAグループ
農協｜全農｜経済連
全農 は登録商標　第4702318号

自然に学び 自然を守る
クミアイ化学工業株式会社
本社：東京都台東区池之端1-4-26 〒110-8782 TEL.03-3822-5036
ホームページアドレス　http://www.kumiai-chem.co.jp