

水稲用初・中期一発処理除草剤

ゼータプラス®

1キロ粒剤・フロアブル・ジャンボ・200FG

雑草へ、
猛突進。

オモダカ
クログワイ コウキヤガラ



本剤は(公財)日本植物調節剤研究協会での
A-1S区分:雑防除雑草一発処理(オモダカ・ク
ログワイ・コウキヤガラ)で判定を取得しています。



水稲用初・中期一発処理除草剤

ゼータプラス®

1キロ粒剤・フロアブル・ジャンボ・200FG

「ゼータプラス®」は住友化学(株)が開発した成分「プロピリスルフロン(一般名)」とクマイ化学工業(株)が開発した成分「フェンキノトリオン(一般名)」を含有する水稲用初・中期一発処理除草剤です。

有効成分

プロピリスルフロン

ノビエをはじめとした一年生雑草及び多年生雑草に高い効果を示します。化学構造の改変により、従来のスルホニルウレア系除草剤(SU剤)に対して感受性の低下した雑草にも、高い効果を示すALS阻害剤です。高葉齢のノビエおよび難防除雑草といわれるクログワイ、コウキヤガラ、オモダカなどにも高い除草効果を示します。

フェンキノトリオン

トリケトン系除草剤で、主に根部および茎葉基部から吸収され、処理後展開する雑草の新葉を白化させ、生育を抑制し、枯死させます。高葉齢の広葉雑草およびホタルイなどのカヤツリグサ科に高い効果を示します。また、水稲に対して高い安全性を示します。

特長

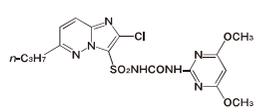
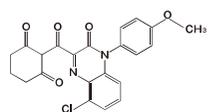
- プロピリスルフロンとフェンキノトリオンの2成分の一発処理除草剤です。
- 高葉齢のノビエ(3.5葉期)にも高い効果を示します。
- ホタルイ、コナギ、アゼナなどのスルホニルウレア(SU)抵抗性雑草にも優れた効果を示します。
- 多年生難防除雑草オモダカ、クログワイ、コウキヤガラに高い効果を示します。
- 3製剤(1キロ粒剤、フロアブル、ジャンボ)に加え、ドローン散布に適したFG(Floating Granule:浮遊する粒)剤があり、使用者のニーズに合わせて剤型を選べます。



主な適用雑草



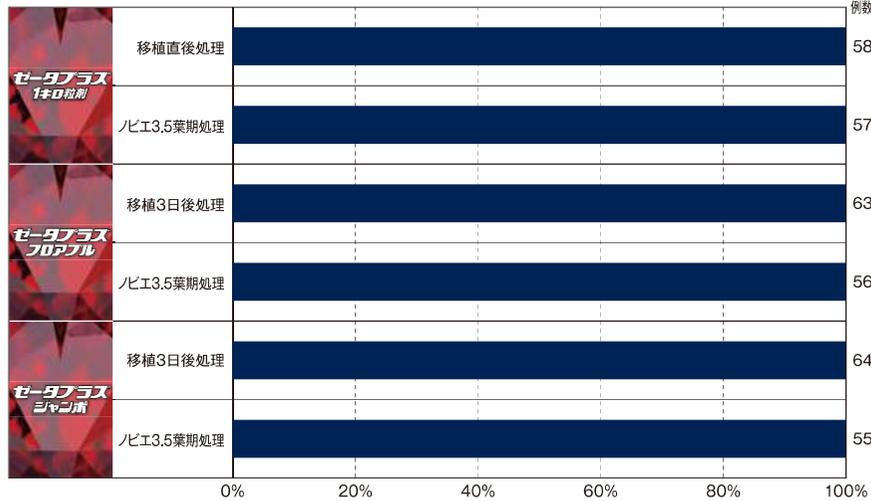
一般的性状 (有効成分の含有量・物理化学的性質)

有効成分	プロピリスルフロン				フェンキノトリオン			
	1キロ粒剤	フロアブル	ジャンボ	200FG	1キロ粒剤	フロアブル	ジャンボ	200FG
含有量	0.90%	1.7%	4.5%	4.5%	3.0%	5.8%	15.0%	15.0%
化学名	1-(2-クロロ-6-プロピルイミダゾ[1,2-b]ピリダジン-3-イルスルホニル)-3-(4,6-ジメチルシビリミジン-2-イル)尿素				2-[8-クロロ-3,4-ジヒドロ-4-(4-メトキシフェニル)-3-オキシキノキサリン-2-イルカルボニル]シクロヘキササン-1,3-ジオン			
構造式								
性状	白色結晶				淡黄色粉末			
融点(℃)	>193.5℃(分解)				251.3℃			
水溶解度	0.98ppm(pH6.4、20℃)				17.3ppm(純水、20℃)			

移植水稻への安全性 (薬害、剤型別)

2017~2018年 (公財)日本植物調節剤研究協会 委託試験(A-1S区分)
 薬害の程度: 無、微、小、中は日植調委託試験における薬害程度を示しています。

薬害の程度 ■ 無+微 ■ 小 ■ 中

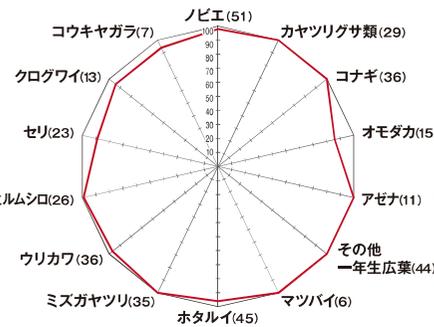


各剤型ともに水稻に対する安全性を確認しています。

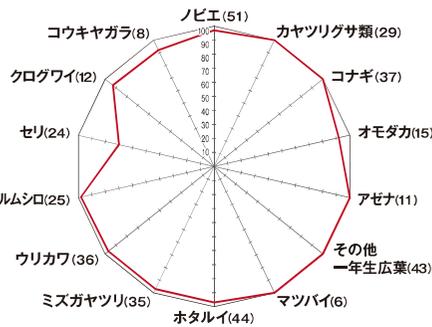
各種雑草に対する除草効果

2017~2018年 (公財)日本植物調節剤研究協会 委託試験(A-1S区分) ※括弧は試験例数を示す
 [供試薬剤] ゼータプラス1キロ粒剤 [処理薬量] 1kg/10a
 [評価] 対無処理区比(100%-残草量対無処理区比%)

移植直後処理



ノビエ3.5葉期処理



各草種に対して高い効果を確認しています。

タイヌビエおよびSU抵抗性雑草に対する除草効果

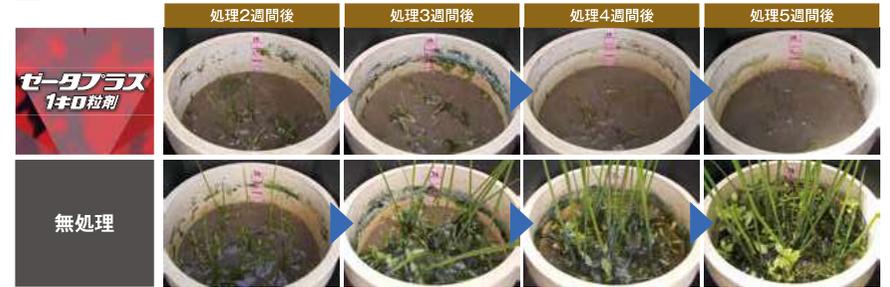
2019年 住友化学(株) 社内試験

[試験規模] 1/5,000aポット、2反復 [供試薬剤] ゼータプラス1キロ粒剤 [処理薬量] 1kg/10a
 [処理時期] タイヌビエ:3.5葉期 イヌホタルイ:3葉期 コナギ:3葉期 [水管理] 湛水深5cm、但し処理直後から漏水3cm/日を2日間実施

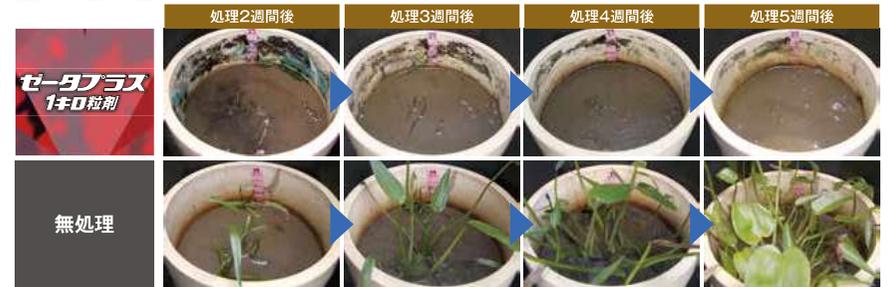
タイヌビエ3.5葉期



SU抵抗性イヌホタルイ



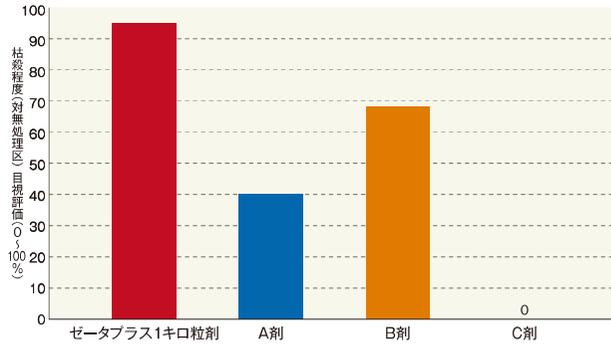
SU抵抗性コナギ



タイヌビエ、SU抵抗性イヌホタルイ、SU抵抗性コナギに対して高い効果を示します。

SU抵抗性オモダカに対する除草効果

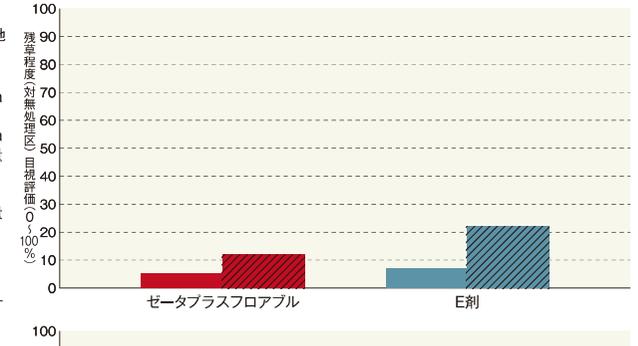
2019年 住友化学(株) 社内試験
 【試験規模】1/5,000aポット、2反復
 【供試薬剤】ゼータプラス1キロ粒剤
 【処理薬量】1kg/10a
 なお、対照薬剤は実用薬量で処理
 【処理時期】発生初期(初生葉～線形葉1.5枚、草丈0.5～2.5cm)
 【水管理】湛水深5cm、但し処理翌日から漏水3cm/日を2日間実施
 【調査】処理50日後に目視で各処理区の枯殺程度を無処理区と比較
 0%:無影響～
 100%:完全枯死



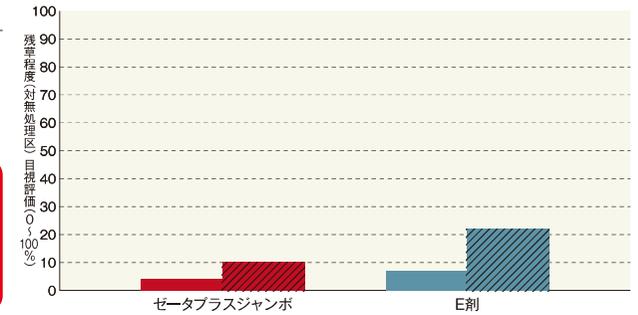
SU抵抗性オモダカに対して高い効果を示します。

シズイに対する除草効果

2018年 公益財団法人 日本植物調節剤研究協会 青森試験地
 【供試薬剤・処理薬量】
 (上図)ゼータプラスフロアブル: 500ml/10a
 (下図)ゼータプラスジャンボ: 200g/10a
 なお、対照薬剤は実用薬量で処理
 【処理時期】3cm
 【調査】目視で各処理区の残草量を無処理区と比較
 0%:完全枯死～
 100%:除草効果なし

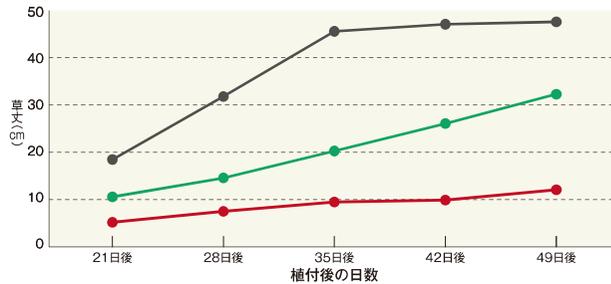


シズイに対して高い効果を示します。



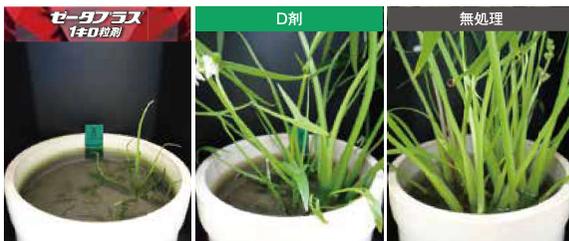
SU抵抗性オモダカに対する残効性

2019年 住友化学(株) 社内試験
 【試験規模】1/5,000aポット、3反復
 【供試薬剤】ゼータプラス1キロ粒剤
 【処理薬量】1kg/10a
 なお、対照薬剤は実用薬量で処理
 【植付時期】処理6週間後
 【水管理】湛水深5cm、但し処理直後から漏水3cm/日を2日間実施
 【調査】塊茎の植付21日後～49日後に経時的に草丈を測定



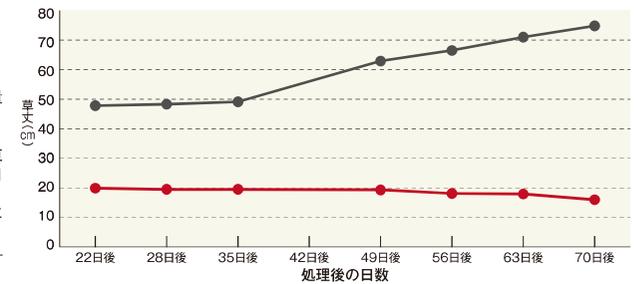
ゼータプラス1キロ粒剤
 D剤
 無処理

SU抵抗性オモダカに対して優れた残効性を示します。



クログワイに対する除草効果

2020年 住友化学(株) 社内試験
 【試験規模】1/5,000aポット、3反復
 【供試薬剤】ゼータプラス1キロ粒剤
 【処理薬量】1kg/10a
 なお、対照薬剤は実用薬量で処理
 【植付時期】処理7週間後
 【水管理】湛水深5cm、但し処理直後から漏水3cm/日を2日間実施
 【調査】処理22日後～70日後に経時的に草丈を測定



ゼータプラス1キロ粒剤
 無処理

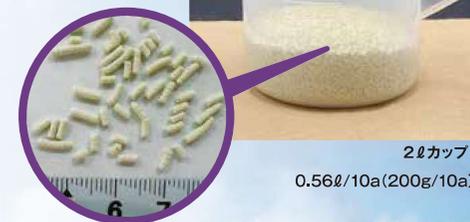
クログワイに対して高い効果を示します。



ドローン散布に適した新製剤、FG剤。



- 水面に浮いて広がります(自己拡散)。
- 畦畔際まで散布する必要はありません。
- 水田一枚あたりの散布時間が短縮できます。
- 10a当りの散布量が少量で雑草防除可能なので一度に散布できる面積が増加します。



2ℓカップ
0.56ℓ/10a(200g/10a)

ゼータプラス[®]200FG

- ゼータプラス200FGは0.56ℓ/10aのため、10ℓタンカー一杯満たすには約18袋(200g袋)必要になります。
- ゼータプラス200FGは10ℓで1.8haの水田に散布可能です。



散布イメージ図 (モデル圃場: 30m × 100m (30a))

■ 1往復の場合 (散布間隔15m)



実際の圃場の大きさや形に応じて、畦畔から十分離して散布してください。

推奨使用設定

■ AGRAS MG-1 (DJI JAPAN株式会社) もしくは MG-1K (株式会社クボタ)

飛行速度 (km/時)	散布間隔	インペラ回転数 (rpm)	シャッター開度設定	吐出量 (g/秒)	圃場面積	散布時間
10	15m (片側7.5m)	300	33	9.7	10a	21秒
					20a	41秒
					30a	62秒
					50a	103秒(1分43秒)
					80a	165秒(2分45秒)
					1ha	206秒(3分26秒)

■ YMR-08 (ヤマハ発動機株式会社)

飛行速度 (km/時)	散布間隔	インペラ	ローラー	ローラー回転数	吐出量 (g/秒)	圃場面積	散布時間
10	15m (片側7.5m)	取り外す	ひし形	33	9.8	10a	20秒
						20a	41秒
						30a	61秒(1分1秒)
						50a	102秒(1分42秒)
						80a	166秒(2分46秒)
						1ha	205秒(3分25秒)

■ 使用する際は上記設定で散布してください。 ■ 速度、開度、インペラの有無、インペラ回転数、ローラーの種類や回転数を推奨設定表の数値以外に変更すると薬剤のドリフトにより周辺作物に被害等の被害を与えるおそれがあります。また、薬液不足や薬害を引き起こす原因につながります。

■ 上記以外の機種にはこの推奨設定表は使用できません。

■ 周辺の他作物へのドリフト防止のため、畦畔から7.5m離して散布してください。

散布時の注意事項

- 散布薬剤の飛散によって他の植物に影響を与えないよう散布区域の選定に注意し、当該水田周辺部への飛散防止のため、圃場の端から5m以上(推奨は7.5m以上)離れた位置から圃場内に散布してください。
- 周辺環境への散布薬剤の飛散を低減するため、以下の点に留意してください。
- 風向きを考慮して飛行経路を設定してください。
- ① 空中散布の実施は、気流の安定した時間帯に、かつ、地上1.5mにおける風速が3m/s以下の場合行ってください。
- ② 飛行高度は作物上2m以下の範囲で行ってください。
- ③ 他作物や有機農産物の生産圃場および散布対象以外の作物等に被害が及ぶおそれのあるときは散布しないでください。
- ④ 散布対象以外の作物やハウスに向けて飛行させないでください。
- 飛行する農地周辺に接近する可能性のある人や畜舎へのドローンの衝突リスクを回避するため、飛行区域の外側に警戒区域を設定してください。
- 「安全対策マニュアル(作成:農林水産省航空協会)」の留意すべき事項を遵守せず散布した場合、散布薬剤の飛散によって他の作物に被害等の被害を与えるおそれがあるので安全対策マニュアルを遵守してください。
- 適用内容及び使用方法以外には使用せず、注意事項を遵守してください。
- 使用前にはラベルをよく読んでください。

ゼータプラス200Fgの適用と使用方法

2022年1月現在の登録内容

主要雑草に対する使用適期

作物名	適用雑草名	使用時期	使用量	本剤の使用回数	使用方法
移植水稲	一年生雑草及び 多年生広葉雑草 エゾノサヤヌカグサ	移植後3日～ ノビエ3.5葉期 ただし、 移植後30日まで	200g/10a	1回	湛水散布、 湛水周縁散布 又は 無人航空機 による散布
直播水稲	一年生雑草及び マツバイ ホタルイ ミスガヤツリ ウリカワ ヒルムシロ セリ アオミドロ・藻類 による表層はく離	稲1葉期～ ノビエ3.5葉期 ただし、 収穫75日前まで			

ホタルイ ウリカワ ヘラオモダカ	3葉期まで
ミスガヤツリ	草丈25cm以下まで
ヒルムシロ	発生盛期まで
セリ	再生期まで
エゾノサヤヌカグサ	2葉期まで
オモダカ	発生前からヘラ葉期まで
クログワイ	発生前から 草丈15cm以下まで
コウキヤガラ	発生始期から 草丈35cm以下まで
シズイ	草丈3cm以下まで



本剤は(公財)日本植物調節剤研究協会でのA-1S区分:難防除雑草一発処理(オモダカ・クログワイ・コウキヤガラ)で判定を取得しています。

フェンキトリオンを含む農薬の総使用回数	2回以内
プロピリスルフロンを含む農薬の総使用回数	2回以内

上手な使い方

<p>均平化作業 植付けはていねいに!</p> <p>田面が凹凸していると薬剤が均一に広がらず、効果不良・薬害の原因になることがあります。</p>	<p>移植深度は適正に!</p> <p>極端な浅植では根が露出し薬害原因となります。根が土壌中に隠れるよう、適正な移植深度に田植機を設定してください。</p>	<p>散布時の注意!</p> <p>散布の際は、水の出入りを止めて湛水状態(水深5~6cm)で散布してください。また、極端な浅水や深水での使用はさけてください。</p>	<p>散布後の注意!</p> <p>散布後3~4日間はそのまま湛水を保ち、田面を露出させないようにし、散布後7日間は落水、かけ流しはしないでください。また、入水は静かに行ってください。</p>
--	--	---	---

使用上の注意事項

- 雑草の発生前から生育初期に有効なので、ノビエの3.5葉期までに時期を失しないように使用してください。なお、多年生雑草は生育段階によって効果にふれが出るので、必ず適期に使用するようにしてください。
 - 藻類または表層はく離の発生しやすい水田では、有効な剤との組み合わせで使用してください。
 - 苗の植え付けが均一になるよう、代かき、均平化及び植付作業はていねいに行ってください。未熟有機物を施用した場合は特にていねいに行ってください。
 - 湛水散布または湛水周縁散布にあたっては、やや深めの湛水状態(水深5~6cm)にして水の出入りを止めてください。
 - 湛水散布の場合は田面に散布し、また湛水周縁散布の場合は水田周縁部に沿って帯状に散布し、散布後少なくとも3~4日間は通常の湛水状態(水深3~5cm)を保ち、田面を露出させたり、水を切らしたりしないようにし、また、散布後7日間は落水、かけ流しはしないでください。自然減水により田面の一部が露出するようになったら、水尻を止めて通常の水深になるまで水を入れて水口を閉じてください。
 - 藻や浮き草が多発している水田では拡散が不十分となり、部分的な薬害や効果不足の可能性があるので使用をさけてください。
 - 稲の根が露出する条件では薬害を生じるおそれがあるので使用しないでください。
 - 以下のような条件では薬害が発生するおそれがあるので使用をさけてください。
 - ① 砂質土壌の水田および漏水の大きな水田(減水深が2cm/日以上)。
 - ② 軟弱な苗を移植した水田。
 - ③ 極端な浅植の水田。
 - 著しい多雨条件では除草効果が低下する場合がありますので使用をさけてください。
 - 吸湿性があるので、散布時に降雨の場合には濡れないように注意して散布してください。濡れた手で扱わないでください。また、開封後は早め使用してください。
 - 田植前に生育したミスガヤツリは、完全に防除してから使用してください。
 - 本剤はその殺草特性から、いくさ、れんこん、せり、くわいなどの生育を阻害するおそれがあるので、これらの作物の生育期に隣接田で使用する場合は十分注意してください。
 - いくさ栽培予定水田では使用しないでください。
 - 本剤を使用した水田の田面水は、他作物の灌水に用いないでください。
 - 散布薬剤の飛散によって、他の作物に薬害等の被害を与えるおそれがあるので十分留意してください。
 - 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意し、特に初めて使用する場合や異常気象時は、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。
 - 本剤は眼に対して刺激性があるので、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。
 - 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。
 - 散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないでください。また、空袋等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。
- (散布時の注意)**
- 散布薬剤の飛散によって他の植物に影響を与えないよう散布区域の選定に注意し、当該水田周辺部への飛散防止のため、圃場の端から7.5m以上離れた位置からは場内に散布してください。
 - 周辺環境への散布薬剤の飛散を低減するため、以下の点に留意してください。
 - ① 風向きを考慮して飛行経路を設定してください。
 - ② 空中散布の実施は、気流の安定した時間帯に、かつ、地上1.5mにおける風速が3m/s以下の範囲で行ってください。
 - ③ 飛行高度は作物上2m以下の範囲で行ってください。
 - ④ 他作物や有機農産物の生産圃場および散布対象以外の作物等に危害が及ぶおそれのあるところでは散布しないでください。
 - ⑤ 散布対象以外の作物やハウスに向けて飛行させないでください。
 - 飛行する農地周辺に接近する可能性のある人や車両へのドローンの衝突リスクを回避するため、飛行区域の外側に緩衝区域を設定してください。
 - 「産業用マルチローター 安全対策マニュアル(作成:一般社団法人 農林水産航空協会)」の留意すべき事項を遵守せず散布した場合、散布薬剤の飛散によって他の作物に薬害等の被害を与えるおそれがあるので、十分注意してください。

● 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。● 小児の手の届く所には置かないでください。● 空袋・空容器は圃場等に放置せず適切に処理してください。

04R5E22Z48:ZS

2022年5月作成(全新企画社)

大地のめぐみ、まっすぐ人へ
SCC GROUP



住友化学

〒103-6020 東京都中央区日本橋2丁目7番1号

お客様相談室 0570-058-669

農業支援サイト 農力 <https://www.i-nouryoku.com>

