

果樹の紋羽病防除に

日曹

農林水産省登録
第18751号

フロンサイド[®] SC (フロアブル)

フロンサイド処理



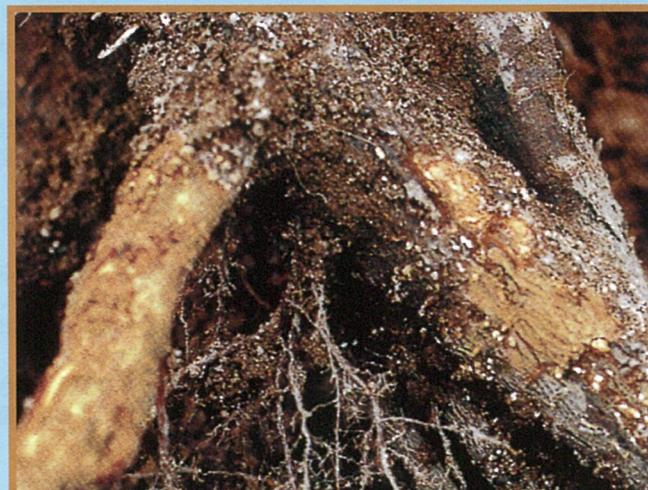
地上部

徒長枝の伸長良好、緑葉の繁茂、樹勢の回復

無処理

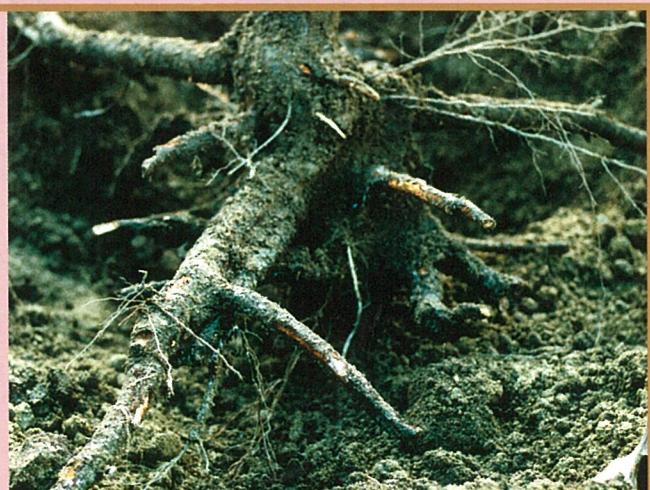


徒長枝の伸長不良、葉の黄化、早期落葉、樹勢の衰退



地下部

根に菌糸は見当たらない、細根が多数再生している



根に菌糸が付着、根の一部が腐敗

フロンサイドSC の特長

1. 果樹の白紋羽病や紫紋羽病に優れた効果を示します。
2. 軽症樹には、簡単な機械灌注処理で効果を発揮します。
3. 効果の持続性に優れています。

白紋羽病、
紫紋羽病
防除に!!



日本曹達株式会社

灌注機による上手な使い方

●軽症樹および罹病樹周辺の健全樹を対象に使用

専用の灌注機として「モンパ奉行」*があります。

*は、石原バイオサイエンス(株)の取り扱い商品です。

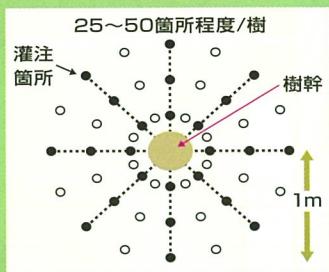
(機械灌注処理)



灌注機を、樹幹部を中心に深さ30cm程度に打ち込み、薬液を1回当たり1~2ℓずつ注入する。

灌注箇所(モデル)

- ・薬液を半径1m、深さ30cmに、樹幹を中心として放射状に25~50箇所程度打込んでください。
- ・土壌が粘土質の場合、薬液の到達範囲が狭くなるので灌注箇所数を増やしてください。



使用上のポイント

- ・紋羽病菌により被害が進んだ樹では、効果が劣る場合があります。
(発病が進んでいる樹の場合、内部にまで菌が侵入していたり、薬剤が届かない部分に菌が残っていることがあります)
- ・効果を安定させるために、登録の範囲内で多めの薬液量を処理してください。

適用病害と使用方法(果樹紋羽病対象のみ抜粋)

本内容は、平成26年6月25日付の登録内容に基づいています。

作物名	適用病害名	希釈倍数	使用液量	使用方法	本剤の使用回数	使用時期	フルアジナムを含む農薬の総使用回数
りんご	紫紋羽病 白紋羽病	500倍	50~100ℓ/樹	土壤灌注	1回	収穫45日前まで	2回以内(散布は1回以内、土壤灌注は1回以内)
		1,000倍	100~200ℓ/樹				
りんご (苗木)		500倍	25~50ℓ/樹	20分間 苗木浸漬	1回	植付時	2回以内(苗木浸漬は1回以内、土壤灌注は1回以内)
なし もも ぶどう びわ	白紋羽病	1,000倍	100~200ℓ/樹	土壤灌注	1回	植付後但し、収穫開始1年前まで なし:収穫30日前まで もも:収穫30日前まで ぶどう:収穫21日前まで びわ:収穫後から開花前まで	2回以内(散布は1回以内、土壤灌注は1回以内)
うめ	小粒核果類 (うめを除く)	500倍	50~100ℓ/樹		1回	収穫後から開花前まで 但し、収穫60日前まで	1回
おうとう いちじく							
ネクタリン	ブルーベリー	1,000倍	100~200ℓ/樹		1回	収穫30日前まで	1回
キウイフルーツ							
キウイフルーツ (苗木)	500倍	50~100ℓ/樹	100ℓ/樹	1時間 苗木浸漬	1回	収穫30日前まで	2回以内(散布は1回以内、土壤灌注は1回以内)
						植付時	1回

紋羽病の発病程度と土壤灌注処理での使い方

- ・使用直前に容器をよく振ってください。
- ・紋羽病が軽症である場合、または予防的に使用する場合→樹幹から半径1m程度の範囲に灌注機を用いて所定量の薬液を土壤灌注してください。
- ・紋羽病が進んでいる場合→樹幹から半径1m程度の範囲を掘り上げて根部を露出させ、病根を除去した後所定濃度の薬液を土壤灌注して埋め戻してください。
- ・苗木に使用する場合→植付時に、所定量の薬液を灌注しながら掘り上げた土を埋め戻すか、植付後に灌注機を用いて所定量を注入してください。
- ・樹の大きさにより灌注水量を調節してください。
- 灌注水量を厳守してください。りんご、なし、もも、ぶどう、びわ、ネクタリンでは、灌注水量が100ℓ以上必要な場合は1,000倍で使用してください。
- ・10アール当たりの処理本数が多い場合には、150本を超えないように適用の範囲内で使用してください。

⚠ 使用上の注意事項



- 本剤は皮膚感作性があり、皮膚かぶれ等を起こすことがありますので、使用前にはラベルをよく読んでください。
- 薬剤が眼に入ったり、皮膚に付着しないように注意してください。眼に入った場合は直ちに十分に洗眼し、眼科医の手当を受けてください。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。
- 本剤は水産動植物(魚類)に強い影響をおよぼすおそれがあるので、河川、湖沼及び海域等に飛散、流入しないよう注意してください。養殖池周辺での使用はさけてください。水産動植物(甲殻類・藻類)に影響をおよぼすおそれがあるので、河川、養殖池等に飛散・流入しないよう注意してください。
- 使用残りの薬液が生じないよう調製を行ない、使いきってください。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、空容器、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。

●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。※空ビンは圃場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理してください。洗浄水はタンクに入れてください。
本印刷物は、平成26年7月時点での知見に基づいて作成しています。



日本曹達株式会社

本社 〒100-8165 東京都千代田区大手町2丁目2番1号

☎ (03)3245-6178 FAX (03)3245-6084

ホームページアドレス <http://www.nippon-soda.co.jp/nougyo/>

大阪支店 ☎ (06)6229-7343 関東営業所 ☎ (048)677-6010

札幌営業所 ☎ (011)241-5581 名古屋営業所 ☎ (052)238-0003

仙台営業所 ☎ (022)227-1741 福岡営業所 ☎ (092)771-1336

信越営業所 ☎ (0255)81-2323 松山営業所 ☎ (089)931-7315

取り扱い

日曹

フロンサイド[®] SC (フロアブル)

[®]は登録商標

抗菌スペクトラムが広く、
広範囲の土壤病害に安定した防除効果を示します。

適用病害と使用方法(一部抜粋)

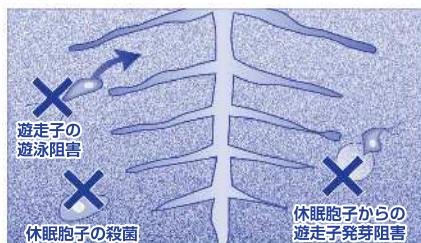
作物名	適用病害名	10アール当たり使用量		使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルアジナムを含む農薬の総使用回数
		薬量(mℓ)	希釈水量(l)				
はくさい	根こぶ病	500	100~200	定植前	1回	全面散布 土壤混和	2回以内 (土壤混和は1回以内、 土壤散布は1回以内)
	尻腐病 軟腐病				1回	全面土壤散布	
キャベツ	根こぶ病	500	は種または定植前	100~200	2回以内 (苗床では1回以内、 本圃では1回以内)	全面散布 土壤混和	3回以内 (苗床では1回以内、 本圃での土壤混和は 1回以内、土壤散布は 1回以内)
	苗立枯病 (リゾクトニア菌) 菌核病				1回	全面土壤散布	
	株腐病		150~200	定植前	1回	全面土壤散布	
かぶ	根こぶ病	500	100~200	は種前	1回	全面散布 土壤混和	1回
だいこん	亀裂褐変症 (リゾクトニア菌)				1回	全面散布 土壤混和	
ブロッコリー カリフラワー	根こぶ病	500	定植前	100~200	1回	全面散布 土壤混和	2回以内 (土壤混和は1回以内、 土壤散布は1回以内)
レタス 非結球レタス	ビッグベイン病 すそ枯病				1回	全面散布 土壤混和	
	軟腐病 すそ枯病		定植前		1回	全面土壤散布	



日本曹達株式会社

抗菌スペクトラムが広く、広範囲の土壌病害に安定した防除効果を発揮します。

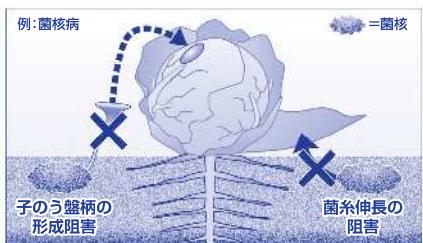
難防除病害の根こぶ病に優れた防除効果を発揮します。



×はフロンサイドの阻害部位を示す。

本剤は、根こぶ病菌の感染に関わるあらゆるステージに作用し防除効果を発揮します。さらに、殺菌作用により土壌中の休眠胞子密度を低下させ根こぶ病の被害を軽減します。

菌核病や苗立枯病にも安定した防除効果を示します。

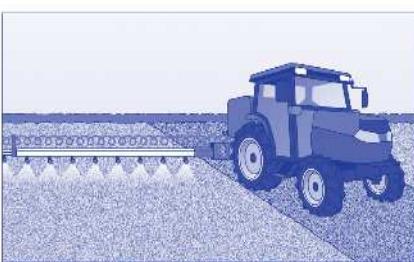


×はフロンサイドの阻害部位を示す。

本剤は、病原菌の発芽や菌糸伸長を阻害することで作物への感染を防ぎます。また、菌核病の子のう盤形成阻害効果により胞子飛散による発病を軽減します。



粗おこし、整地



10アールあたり、本剤500mlを水100~200lに希釈し、散布



本剤散布後に“ていねいに”混和

既存の薬剤とは異なる作用で軟腐病やすそ枯病などに高い予防効果を発揮します。

土壤散布により本剤の処理層が形成され、病原菌の増殖、植物体への感染を防ぎます。

《病害防除メカニズム》

尻腐病・すそ枯病

本病は、作物の地際部で増殖することで発病します。

本剤は、土壤表面に生息する病原菌を殺菌することで防除効果を発揮します。

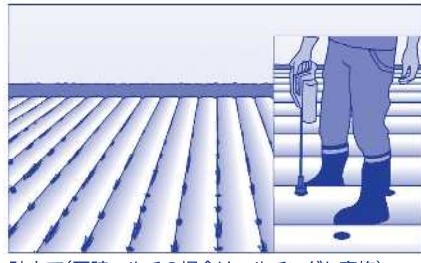
軟腐病

軟腐病菌は自ら作物に侵入することができないため、作物にできた傷(土壤病原菌などによってできた傷、風雨など物理的な障害を受けた傷)から侵入し、感染します。本剤は、殺菌効果により土壤病原菌によってできる傷を防ぎ軟腐病菌の侵入経路を絶つことで防除効果を発揮します。

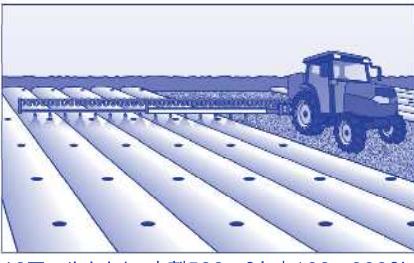


×はフロンサイドの阻害部位を示す。

[レタスでの使用例]



畦立て(同時マルチの場合はマルチングも実施)



10アールあたり、本剤500mlを水100~200lに希釈し、土壤表面散布。

※マルチ穴あけ前の処理でも可能ですが、穴あけ後の散布をおすすめします。

※マルチングを実施しない場合は、畦立て後に土壤表面へ散布してください。



土壤混和はせずに、そのまま苗を定植
※定植作業時には手袋などを着用し成分に直接触れないように注意してください。

全面土壤散布時の留意点 ●周辺(隣接)へのドリフトに注意する。●全面土壤散布は土壤混和を行わないため、根こぶ病への効果は期待できないので、注意する。

△ 使用上の注意事項(一部抜粋)



- 本剤は皮ふ感作性があり、皮ふかぶれ等を起こすことがあるので、使用前にはラベルをよく読んでください。また、かぶれやすい体质の人および、本剤または他剤でかぶれた経験のある人は、作業に従事しないようにしてください。
- 苗床で使用し、その苗を採苗、定植する場合には、必ず手袋を着用して作業を行い、直接苗に触れないように注意してください。
- 全面散布土壤混和で使用する場合、所定量の薬量を均一に散布し、土壤と十分混和してください。降雨直後の処理は、混和むらの原因となるのでさせてください。
- 根こぶ病対象に本剤を多量に使用すると初期生育が抑制される場合があるので適用薬量の範囲で使用してください。
- 周辺にきゅうり、レタス等の作物がある場合には、薬害を生じるおそれがあるので、かからないように注意してください。
- 全面土壤散布で使用する場合は、畦立てで作業後に所定量の薬量を均一に散布してください。
- キャベツ、パクチー、レタスおよび非結球レタスの全面土壤散布では、初期生育の遅延を生じることがありますが、その後回復し、作物の生育、収量に影響はありません。(定植後の多雨または、過度の灌水条件で発生しやすい)
- だいこんに使用する場合は、初期生育の遅延を生じることがありますが、その後の生育には影響しません。

- 使用前に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。
※空容器は圃場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理してください。洗浄水はタンクに入れてください。



日本曹達株式会社

〒100-8165 東京都千代田区大手町2丁目2番1号

お問合せ (03) 3245-6178

(平日9~12時、13~17時、土日祝祭日を除く)

総合殺菌剤

日曹

フロンサイド[®] SC (フロアブル)

®は登録商標

農林水産省登録 第18751号

幅広い抗菌スペクトラムで作物を守る



■特長

- 1) 広範の病害にすぐれた効果
- 2) 耐性菌にも有効
- 3) 残効性・耐雨性にすぐれ、高い予防効果
- 4) 植物病原菌の各感染過程を阻害
- 5) 天敵・有用生物に対する高い安全性



日本曹達株式会社

■適用病害と使用方法(一部抜粋)

作物名	適用病害名	希釈倍数(倍)	10アール当り使用液量(ℓ)	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルアジナムを含む農薬の総使用回数	
小麦	紅色雪腐病 雪腐大粒菌核病 なまぐさ黒穂病	1,000	60～150	根雪前	2回以内	散布	3回以内 (は種前は1回以内、 は種後は2回以内)	
	雪腐小粒菌核病	1,000～2,000					6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壤混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
		250					5回以内 (植付前の土壤混和は1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
ばれいしょ	疫病	500	25	収穫7日前まで 100～300	4回以内	散布	3回以内	
	菌核病	1,000～2,000					6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壤混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
	夏疫病	2,000					5回以内 (植付前の土壤混和は1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
	そうか病	100	—	植付前	1回	種いも瞬間浸漬	3回以内	
やまのいも	葉渋病	2,000	100～300	収穫7日前まで	4回以内	散布	5回以内 (植付前の土壤混和は1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
あずき	炭疽病 灰色かび病	1,000～2,000		収穫21日前まで	3回以内		6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壤混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
いんげんまめ	菌核病	1,000		収穫7日前まで			5回以内 (植付前の土壤混和は1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
べにばな いんげん	炭疽病 灰色かび病	1,000～2,000		収穫14日前まで			6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壤混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
ごぼう	黒条病	—	100～300	収穫21日前まで	5回以内	散布	3回以内	
たまねぎ	乾腐病	50	—	定植直前	1回		7回以内 (全面土壤混和は1回以内、 苗根部浸漬は1回以内、 散布は5回以内)	
	灰色腐敗病 べと病	1,000～2,000	収穫3日前まで	7回以内 (全面土壤混和は1回以内、 苗根部浸漬は1回以内、 散布は5回以内)				
	灰色かび病	250～500	25		7回以内 (全面土壤混和は1回以内、 苗根部浸漬は1回以内、 散布は5回以内)			
	白色疫病	1,000			7回以内 (全面土壤混和は1回以内、 苗根部浸漬は1回以内、 散布は5回以内)			
てんさい	褐斑病	1,000	100～300	収穫30日前まで	4回以内	散布	5回以内 (種前は土壤混和及び 苗床灌漑は合計1回以内、 株元散布及び散布は 合計4回以内)	
	根腐病	1,000～2,000					5回以内 (種前は土壤混和及び 苗床灌漑は合計1回以内、 株元散布及び散布は 合計4回以内)	
	黒根病	1,000					5回以内 (種前は土壤混和及び 苗床灌漑は合計1回以内、 株元散布及び散布は 合計4回以内)	
いちご	炭疽病	100	3ℓ/m³	移植前	1回	苗床土壤灌注	1回	
食用ゆり	葉枯病	1,000	50ml/株	育苗期		灌注	1回	
	鱗茎さび症	50	100～300	収穫14日前まで	6回以内	散布	8回以内 (球根瞬間浸漬は2回以内、 散布は6回以内)	
アスパラガス (露地栽培)	茎枯病 斑点病	2,000	100～300	収穫終了後 但し、秋期まで	5回以内	散布	5回以内	
ゆり	茎腐症 (リゾーブス菌による)	500	3ℓ/m³	定植後	2回以内	土壤灌注	3回以内	
作物名	適用病害名	10アール当り使用量 菜量(mℓ)	希釈水量(ℓ)	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルアジナムを含む農薬の総使用回数	
はくさい	根こぶ病	100～200	500	定植前	1回	全面散布土壤混和	2回以内 (土壤混和は1回以内、 土壤散布は1回以内)	
	尻腐病、軟腐病					全面土壤散布	2回以内 (土壤混和は1回以内、 土壤散布は1回以内)	
キャベツ	根こぶ病	150～200	500	定植前	2回以内 (苗床では1回以内、 本圃では1回以内)	全面散布土壤混和	3回以内 (苗床では1回以内、 本圃での土壤混和は 1回以内、 土壤散布は1回以内)	
	苗立枯病 (リソクトニア菌) 菌核病				全面土壤散布	3回以内 (苗床では1回以内、 本圃での土壤混和は 1回以内、 土壤散布は1回以内)		
	株腐病				全面散布土壤混和	1回		
ブロッコリー カリフラワー	根こぶ病	—				全面散布土壤混和	1回	
かぶ	根こぶ病	—				全面散布土壤混和	2回以内 (土壤混和は1回以内、 土壤散布は1回以内)	
だいこん	亀裂褐変症 (リソクトニア菌)	—				全面散布土壤混和	2回以内 (土壤混和は1回以内、 土壤散布は1回以内)	
レタス 非結球レタス	ビッグヘイン病 すそ枯病	100～200	500	定植前	1回	全面土壤散布	6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壤混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
	すそ枯病、軟腐病				1回	全面土壤散布	6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壤混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
ばれいしょ	粉状そうか病	400～600		植付前	1回	全面散布土壤混和	6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壤混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
	粉状そうか病 そうか病	200	20	植付時		植溝散布	6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壤混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
かんしょ	基腐病	500	200	植付前	1回	全面散布土壤混和	5回以内 (植付前の土壤混和は1回以内、 植付後の散布は4回以内)	
やまのいも	褐色腐敗病	500	100～200		1回	全面散布土壤混和	3回以内 (種前は1回以内、 種後は2回以内)	
小麦	縞萎縮病	600	100	は種前	1回	全面散布土壤混和	7回以内	
	なまぐさ黒穂病	500	100～200	植付前		全面散布土壤混和	7回以内	
チューリップ	微斑モザイク病 条斑病	500	100～200	植付前				

⚠ 使用上の注意事項
(一部抜粋)

- 使用直前に容器をよく振ってください。
- 本剤は保護効果主体の薬剤であり、病原菌に感染した後の散布では効果が不十分な場合があるので散布時期に注意してください。
- いちごに使用する場合、新葉に葉害を生じるおそれがあるので注意してください。
- キュウリ、レタス等には葉害を生じるおそれがあるので、周辺にそれらの作物がある場合にはかかるないように注意してください。
- 全面散布土壤混和で使用する場合、所定量の薬量を均一に散布し、土壤と十分混和してください。降雨直後の処理は、混和むらの原因となるのでさてください。
- 根こぶ病対象に本剤を多量に使用すると初期生育が抑制される場合があるので、適用薬量の範囲で使用してください。
- 小麦、ばれいしょ、たまねぎに対して少量散布で使用する場合は、少量散布に適合したノズルを装着した乗用型の速度運動式地上液剤散布装置を使用してください。
- 全面土壤散布で使用する場合は、畦立て作業後に所定量の薬量を均一に散布してください。
- キャベツ、はくさい、レタス及び非結球レタスの全面土壤散布では、初期生育の遅延を生じることがありますが、その後回復し、作物の生育、収量に影響はありません。(定植後の多雨または過度の灌水条件で発生しやすい)
- だいこんに使用する場合は、初期生育の遅延を生じることがありますが、その後の生育には影響しません。
- 蚊に対して影響があるので、周辺の桑葉にはかかるないようにしてください。
- 本剤の使用に当たっては、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は病害虫防除所等関係機関の指導を受けるようにしてください。
- 適用作物群に属する作物又はその新品种に本剤を初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。
- 本剤は皮ふ感作性があり、皮ふかぶれ等を起こすことがあるので、ラベルをよく読んでください。
- 本剤は眼及び皮ふに対して刺激性があるので薬剤が眼に入ったり、皮ふに付着しないよう注意してください。眼に入った場合は直ちに十分に水洗し、眼科医の手当を受けてください。皮ふに付着した場合は直ちに石けんでよく洗い落してください。
- 魚毒性等…水産動植物(魚類)に強い影響を及ぼすおそれがあるので、河川、湖沼および海域等に飛散、流入しないよう注意して使用してください。養殖池周辺での使用はさてください。
- 使用前に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。
- 空容器は圃場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理してください。

本資料は2022年3月現在の登録内容に基づいています。



日本曹達株式会社

〒100-8165 東京都千代田区大手町2丁目2番1号

お問合せ (03) 3245-6178

(平日9~12時、13~17時、土日祝祭日を除く)



最新の登録内容