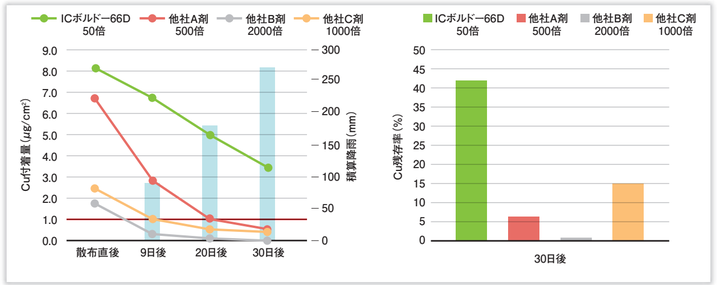
ICボルドーの2つの特徴

長期間の保護殺菌効果 残効性(耐雨性)に優れています!!

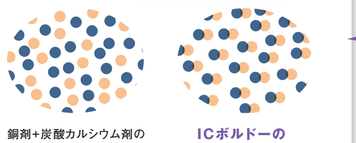
降雨により殺菌効果のある銅が過剰に溶出するのを防ぎます。

●銅付着量の経時変化と残存

◉圃　　場……愛媛県農林水産研究所　果樹研究センター
◉対象作物……伊予柑
◉葉採取日……散布日(2015年6月23日)、9日後(7月2日)、20日後(7月13日)、30日後(7月22日)



散布イメージ図　●：銅成分　●：石灰成分



銅剤+炭酸カルシウム剤の散布イメージ図

ICボルドーの散布イメージ図

石灰と銅が化合していると何が良いの?

❶ 石灰(カルシウム)は銅より水に溶けやすいので、銅が過剰に溶け出すのを抑えます。更にICボルドーは化合物の状態なのでより過剰な銅の溶出を抑えます。

❷ 銅は酸性になれば溶けやすくなります。ICボルドーに含まれている石灰は、アルカリ性の水酸化カルシウムなので、石灰のアルカリ性によっても過剰な銅の溶出を抑えます。

薬害リスクが低い 炭酸カルシウム剤不要

薬害軽減目的の炭酸カルシウム剤を加える必要はありません。

過剰に溶出すると薬害を引き起こす原因となる銅イオン(Cu^{2+})の溶出はICボルドーが最も少なく、薬害発生リスクはICボルドーが最も低い!!

比較項目	ICボルドー66D	他社A剤	他社B剤	他社C剤
Cu含有量(%)	3.7	40.0	30.0	12.9
希釈倍数(倍)	25	500	1,000	500
希釈時Cu濃度(ppm)	1,480	800	300	258
pH	12.5	6.8 ($CaCO_3$加用時) 8.8	9.9	7.3
銅溶出量(ppm) 銅イオン(Cu^{2+})	<1	4.2 ($CaCO_3$加用時) 2.8	62.6	2.8
	単剤OK	炭酸カルシウム剤加用登録が条件		

有機JAS法に適合 ICボルドー

ICボルドーは、手作りボルドー液を使いやすくした、古くて新しい殺菌剤です

優れた残効性
収穫前日数・散布回数制限なし

INOUE CALCIUM CORPORATION
井上石灰工業株式会社

2022年10月1日作成

ICボルドー混用事例一覧

●：混用して問題なかった。
◎：使用直前の混用なら問題なかった。
○：混用で凝集するが、展拡すれば散布に問題なかった。
★：凝集するのでICボルドーより先に溶ます。
△：物理性、効果低下等の点で問題がある。
▲：薬害の点で問題がある。
×：混用できない。
－：混用の意味がない、機会が無い。
空欄：知見、経験が乏しい。
□：ダニ剤(果樹についてはさびダニ剤は除く)

乳：乳剤
水：水和剤
液：液剤
溶：水溶剤
DF：ドライフロアブル剤
EW：乳濁製剤
FL：フロアブル剤
WG：顆粒水和剤
SG：顆粒水溶剤

【注意事項】
本表は、使用者が混用する際の目安となるように、効果・薬害等の試験例・事例を参考にとりまとめたものである。
本表は、混用した希釈液を製品として保証するものではない。
本表は、全国的にみた一応の目安として作成した。従って、地域・産地での経験や知見ある場合は、本表より優先させる。
不明な点はJAの営農指導員または弊社第二営業グループ(フリーダイヤル0120-88-9965)迄相談してください。

りんご

殺菌剤	
アスパイア	★
アフェット	FL ●
アリエッティC	水 ×
アントラコール	WG
アンビル	FL ●
インダー	FL
オーシャイン	水 △
オンリーワン	FL
オーサイド	水 ×
キキシラン	水 ×
石灰硫黄合剤	液 ×
サントピー	水
ジマンダイセン	水 ×
スコア	WG
スコアMZ	水
ストライ	WG
ストロビー	DF ×
ダイパワー	水
ダコニル/ハックス	FL
ツイン/パリアー	水 △
デラン	FL
トップジンM	水 ×
トリフミン	水
ナリアWDG	WG
パスポート	WG
バレード15	FL △
ビオネクト	FL
ファンタジスタ	WG
フルーツセイバー	FL
プロパティ	FL ○
ブローダ	水
フリント25	FL
ベルクート	水
ベルクロト	FL
ベンコゼブ	水
ペフラン	液 ×
ベンレート	水 ×
ポリキキシンAL	水 ×
ポリベリン	水
マネージ	水
マネージ	DF
有機銅※1	水 －
有機銅※2	FL －
ユニックス	WG
ルビゲン	水 ●
ロブラール	水 ×
ロブドー	水
ロブラール500アクア	FL

殺虫剤	
アーデント	水 ○
アカタッチ	乳
アクタラ	SG ×
アグロスリン	水 ○
アタプロンSC	FL ●
アディオン	水 ●
アディオン	FL
アドマイヤー	水 ×
アドマイヤー	WG ●
アプロード	FL
イカスチ	WG ●
ウララ	DF ○
エルサン	水 ×
エクシルルSE	FL ○
オマイト	水 ×
オリオン	水 ×
カーラ	FL ○
カスケード	FL
カネマイト	FL
キラップ	FL ●
コテツ	FL ★
コルト	WG ×
コロマイト	乳 ○
コロマイト	乳 ○
サイアノックス	水 ○
サイハロン	水 ○
サムコル	FL ○
サンマイト	水 ●
スカウト	乳 ○
スカウト	FL
スタークル	SG ●
スターマイト	FL ×
スピノエース	FL ○
スプラサイド	水 ×
スミチオン	水 ○
スミチオン	乳
石灰硫黄合剤	液 ×
ゼンターリ	WG
ダーズバン	DF ○
ダイアジノン	水 ○
ダニカット	乳

殺虫剤	
ダニゲッター	FL
ダニコング	FL
ダニサラバ	FL
ダントロン	FL ●
ダントツ	溶 ●
ディアナWDG	WG ★
ﾃﾃｶﾆﾝ/ﾐｽﾋﾞﾗﾌﾟﾄﾝ	FL ×
デミリン	水 ●
テルスター	水 ●
テルスター	FL ●
トドローCT	水
トルボン	水 ●
ニッソラン	水 ●
ノーモルト	乳 ●
パーマネオン	水 ○
バイオマックス	DF
バイスロイド	EW ○
パシレックス	水 ×
パリアード	WG ★
パロック	FL ×
ピラニカ	水 ×
ピルク	水 ●
フェニックス	WG
フェニックス	FL ●
フェニックス	WG ●
フェニックス	SG ●
ベストガード	溶
マイトクリーン	FL ●
マイトコーネ	FL
マッチ	乳 ●
マトリック	FL
マフリック	水 ×
マフリック	EW ×
マラソン	乳 ×
モスピラン	溶
モスピラン	SG ●
リーズン	WG
ロディー	水
ロムダン	FL ★
MR.ジョーカー	水 ●

かんきつ・みかん

殺菌剤	
アフェット	FL ●
アリエッティ	水 ×
エコショット	WG
エムダイフォー	水 ×
オーシャイン	水 △
カスミンボルド	水 △
カンタス	DF
ゲッター	水
コサイド3000	水 －
ジマンダイセン	水 ×
スイッチ	WG ●
ストロビー	DF ×
スミレックス※	水
テーク	水
デラン	FL ×
トップジンM	水
ナティーボ	FL △
ナリアWDG	WG △
パリダジン5	液 ×
パスワード	WG
バレード15	FL △
ファンタジスタ	WG ●
フルーツセイバー	FL ●
フルビカ	FL
ペフラン	液 ×
ベルクート	水
ベルクート	FL
ベンコゼブ	水 ×
ベンレート	水 ×
ポリベリン	水
マイコシールド	水
マネージ	DF ●
有機銅※1	水 －
有機銅※2	FL －
ライメイ	FL ×
ラビライト※	水
ラノマン	FL
レーバス	FL ●
ロブドー※	水
ロブラール	水
Zボルドー	水 －

殺虫剤	
アカリタッチ	乳
アクタラ	SG ○
アグロメック	乳 ●
アグロスリン	乳 ○
アディオン	乳
アドマイヤー	FL ×
アドマイヤー	WG ×
アニキ	乳 ●
アファーム※	乳
アプロード	水 ★
アプロードエース	FL ★
アルバリン	SG
エクシルルSE	FL ○
エルサン※	水 ×
エルサン	乳 ×
オマイト	水 ×
オリオン	水 ×
カスケード	乳
カネマイト	FL
カルホス※	乳 ×
キラップ	FL
キラズル	水
コテツ	FL ★
コロマイト	水 ●
コルト	WG ×
サイハロン※	水
サンマイト	水 ●
水和硫黄剤※3	水
スカウト	FL ○
スカウト	乳 ○
スタークル	SG ●
スターマイト	FL ×
スピノエース	FL ●
スピノエース	FL ●
スプラサイド	乳 ×
スミチオン	乳 ○
スミロディー	乳
精製マシン油	乳 ×

殺虫剤	
石灰硫黄合剤	液 ×
ダーズバン	乳 ×
ダニエモン	FL ×
ダニカット	乳 ×
ダニサラバ	FL ×
ダニゲッター	FL
ダニコング	FL ×
ダントロン	FL ●
ダブルフェース	FL ×
ダントツ	溶 ●
ディアナWDG	WG
テルスター	水 ●
トラライドA	乳 ●
トクチオン※	乳 ○
トルボン	水 ●
ニッソラン	水 ●
ノーモルト※	乳 ●
パイスロイド	EW
パチイチ	FL ★
パノコン※	乳
パロック	FL ×
ピラニカ	水 ●
ピルク	水 ×
フロンサイドSC	FL
フェニックス	FL ●
フェニックス	WG ●
ベストガード	溶
マイトクリーン	FL
マイトコーネ	FL
マッチ	乳 ●
マブリック	水 ×
マブリック	EW
マラソン	乳 ×
モスピラン/SL	溶 ●
モレスタン	水 ×
ロディー	乳 ○
MRジョーカー	水

ぶどう

殺菌剤	
アフェット	FL
アリエッティ	水 ×
アリエッティC	水
アミスター10	FL
インダー	FL
エコショット	WG
オーシャイン	水 △
オーシャイン	FL
オーサイド	水 ×
オンリーワン	FL
カーゼートPZ	水
カンタス	DF
ゲッター	水 ●
コサイド3000	水 －
ジマンダイセン	水 ×
ジマンダイセン	FL ●
スイッチ	WG
ストロビー	DF ×
デラン	FL
テーク	水
トップジンM	水
トリフミン	水 ×
ドーミース	FL
ナリアWDG	WG
パスワード	WG
バレード15	FL △
ファンタジスタ	WG
フェスティバル	水
フェスティバLM	水
フルーツセイバー	FL
フルビカ	FL
プロパティ	FL ○
ペフ/アイター	WG
ペフラン/液剤25	液
ベンコゼブ	FL ○
ベンレート	水
ホライズン	DF ×
ポリキキシンAL	水
ポリベリン	水
マネージ	水
マネージ	DF
有機銅※1	水 －
有機銅※2	FL －
ライメイ	FL ○
ラノマン	FL ●
リドミルMZ	水 ×
レーバス	FL ●
ロブラール	水
Zボルドー	水 －

殺虫剤	
アカリタッチ	乳 ×
アーデント	水 ●
アディオン	乳 ○
アディオン	FL ●
アドマイヤー	水 ×
アドマイヤー	WG ×
アプロード	FL ★
イカスチ	WG ●
ウララ	DF ○
エクシルルSE	FL ○
エルサン	水 ×
オリオン	水 ×
カーラ	FL ●
カスケード	乳 ●
カネマイト	FL
コテツ	FL ★
コルト	WG ×
サイハロン	水 ×
サムコル	FL ●
スカウト	FL ○
スタークル	SG ●
スターマイト	FL ×
スピノエース	FL ○
スプラサイド	水 ×
スミチオン	水 ○
スミチオン	乳 ●
スミロディー	乳
石灰硫黄合剤	液
ダーズバン	DF ●
ダイアジノン	水 ●
ダニゲッター	FL
ダニコング	FL ×
ダニサラバ	FL ×
ダントロン	FL ●
ダントツ	溶 ●
ディアナWDG	WG ●
テデオン	水 ×
ﾃﾃｶﾆﾝ/ﾐｽﾋﾞﾗﾌﾟﾄﾝ	FL ×
デミリン	水 ●
テルスター	水
テルスター	FL
トクチオン	乳 ○
トクチオン	乳 ○
トルボン	水 ●
ニッソラン	水 ●
ノーモルト	乳 ●
パーマネオン	水 ○
バイスロイド	EW
ハチハチ	FL
パリアード	WG ★
パロック	FL ×
ピラニカ	水 ×
ピルク	水 ●
ファイブスター	WG
フェニックス	WG
フェニックス	FL ●
ベストガード	溶
マイトクリーン	FL
マイトコーネ	FL
マトリック	FL
マフリック	水 ×
マフリック	EW
マラソン	乳 ×
モスピラン	溶
ロディー	水
ロムダン	FL ★
MRジョーカー	水 ●

殺虫剤	
アカリタッチ	乳 ×
アーデント	水 ●
アーデント	FL ★
アクタラ	SG ×
アグロスリン	水 ○
アタプロンSC	FL ●
アディオン	水 ●
アディオン	FL
アドマイヤー	水 ×
アドマイヤー	WG ×
アプロード	FL
イカスチ	WG ●
ウララ	DF ○
エクシルルSE	FL ○
エルサン	水 ×
オリオン	水 ×
カーラ	FL ●
カスケード	乳 ●
カネマイト	FL
コテツ	FL ★
コルト	WG ×
コロマイト	水 ●
コロマイト	乳 ○
サイアノックス	水 ○
サイハロン	水 ○
サムコル	FL ●
サンマイト	水 ●
スカウト	乳 ○
スカウト	FL
スタークル	SG ●
スターマイト	FL ×
スピノエース	FL ○
スプラサイド	水 ×
スミチオン	水 ○
スミチオン	乳 ●
スミロディー	乳
石灰硫黄合剤	液 ×
ダーズバン	DF ○
ダイアジノン	水 ○
ダニカット	乳

殺虫剤	
ダニゲッター	FL
ダニコング	FL ×
ダニサラバ	FL △
ダントロン	FL ●
ダントツ	溶 ●
ディアナWDG	WG ●
テデオン	水 ×
ﾃﾃｶﾆﾝ/ﾐｽﾋﾞﾗﾌﾟﾄﾝ	FL ×
デミリン	水 ●
テルスター	水
テルスター	FL
トクチオン	乳 ○
トクチオン	乳 ○
トルボン	水 ●
ニッソラン	水 ●
ノーモルト	乳 ●
パーマネオン	水 ○
バイスロイド	EW
ハチハチ	FL
パリアード	WG ★
パロック	FL ×
ピラニカ	水 ×
ピルク	水 ●
フェニックス	WG
フェニックス	FL ●
ベストガード	溶
マイトクリーン	FL
マイトコーネ	FL
マトリック	FL
マフリック	水 ×
マフリック	EW
マラソン	乳 ×
モスピラン	溶
ロディー	水
ロムダン	FL ★
MRジョーカー	水 ●

殺菌剤	
アカリタッチ	乳 ×
アーデント	水 ●
アーデント	FL ★
アクタラ	SG ×
アグロスリン	水 ○
アディオン	水 ●
アディオン	FL ●
アドマイヤー	水 ×
アドマイヤー	WG ×
アプロード	FL ★
アプロードエース	FL ★
アルバリン	SG ●
イカスチ	WG ●
ウララ	DF ○
エクシルルSE	FL ○
オマイト	水 ×
オリオン	水 ×
カーラ	FL ●
カスケード	乳 ●
カネマイト	FL
コテツ	FL ★
コルト	WG ×
コロマイト	水 ●
コロマイト	乳 ○
サイアノックス	水 ○
サイハロン	水 ○
サムコル	FL ●
サンマイト	水 ●
スカウト	乳 ○
スカウト	FL
スタークル	SG ●
スターマイト	FL ×
スピノエース	FL ○
スプラサイド	水 ×
スミチオン	水 ○
スミチオン	乳 ●
スミロディー	乳
石灰硫黄合剤	液 ×
ダーズバン	DF ○
ダイアジノン	水 ○
ダニカット	乳

殺虫剤	
ダニゲッター	FL
ダニコング	FL ×
ダニサラバ	FL △
ダントロン	FL ●
ダントツ	溶 ●
ディアナWDG	WG ●
テデオン	水 ×
ﾃﾃｶﾆﾝ/ﾐｽﾋﾞﾗﾌﾟﾄﾝ	FL ×
デミリン	水 ●
テルスター	水
テルスター	FL
トクチオン	乳 ○
トクチオン	乳 ○
トルボン	水 ●
ニッソラン	水 ●
ノーモルト	乳 ●
パーマネオン	水 ○
バイスロイド	EW
ハチハチ	FL
パリアード	WG ★
パロック	FL ×
ピラニカ	水 ×
ピルク	水 ●
ファイブスター	WG
フェニックス	WG
フェニックス	FL ●
ベストガード	溶
マイトクリーン	FL
マイトコーネ	FL
マトリック	FL
マフリック	水 ×
マフリック	EW
マラソン	乳 ×
モスピラン	溶
ロディー	水
ロムダン	FL ★
MRジョーカー	水 ●

殺菌剤	
アカリタッチ	乳 ×
アーデント	水 ●
アーデント	FL ★
アクタラ	SG ×
石灰硫黄合剤	液 ×
ダイアジノン	水 ○
ダニコング	FL ×
ダントロン	FL ●
ダントツ	溶 ●
ディアナWDG	WG ●
テルスター	水 ●
テルスター	FL ●
トクチオン	乳 ○
トルボン	水 ●
ニッソラン	水 ●
ノーモルト	乳 ●
パイスロイド	EW
パリアード	WG ★
パロック	FL ×
ピラニカ	水 ×
ピルク	水 ●
フェニックス	WG
フェニックス	FL ●
ベストガード	溶
マイトクリーン	FL
マイトコーネ	FL
マトリック	FL
マフリック	水 ×
マフリック	EW
マラソン	乳 ×
モスピラン	溶
ロディー	水
ロムダン	FL ★
MRジョーカー	水 ●

※：みかん登録のみ
※1：オキシンドー-80(水)
　　キノンドー-40(水)
※2：オキシンドー-80(水)
　　サンキノリン(水)
※3：イオウ(FL)
　　コロナ(FL)
　　サルファール
※4：アグリマイシン100(水)
　　アグレフト(水)
　　アグリフト(水)
　　ストマイ20(液)
　　ヒトマイシン5(液)
　　マイシン20(水)

もも

殺菌剤	
アグリマイシン100	水 ○
アタッキン	水
アフェット	FL ●
アミスター10	FL
アンビル	FL
インダー	FL
オーシャイン	水
オーテクイン	FL ×
オーサイド	水 ×
オルフィンプラス	FL ●
オンリーワン	FL
サンリット	水
ジマンダイセン	水
水和硫黄剤※3	
スクレア	FL
スターナ	水
ストロ/ストイシ/ハックス	FL
ストロビー	DF ×
スミレックス	水
ダコニール1000	FL
ダコレート	水
ダコレックス	水
チオノック/トレノックス	FL
デラン	FL
トップジンM	水
トリフミン	水 ×
ナリアWDG	WG
パリダジン5	液
パスワード	WG
バレード15	FL △
ファンタジスタ	WG
フルーツセイバー	FL
フロンサイドSC	FL
フルビカ	FL
ペフラン	液
ベルクート	水
ベルクート	FL
ベルクロード	FL
ベンレート	水
マイコシールド	水
マネージ	水
有機銅※1	水 －
ラリー	水
ロブラール	水
ロブラール500アクア	FL

殺虫剤	
アーデント	水 ●
アクタラ	SG ×
アグロスリン	水 ○
アタプロンSC	FL ●
アディオン	水
アディオン	FL ○
アドマイヤー	水 ×
アドマイヤー	FL
アドマイヤー	WG
アプロード	水
アプロード	FL
ウララ	DF
エクシルルSE	FL
エルサン	水 ×
オリオン	水 ×
カーラ	FL
カスケード	乳 ●
カネマイト	FL
コテツ	FL ★
コルト	WG
コロマイト	水
コロマイト	乳
サイアノックス	水 ○
サイハロン	水
サムコル	FL
サンマイト	水
スカウト	乳
スタークル	SG ●
スターマイト	FL ×
スピノエース	FL ○
スプラサイド	水 ×
スミチオン	水 ○
スミチオン	乳 ●

殺虫剤	
スミロディー	乳
石灰硫黄合剤	液
ダーズバン	DF ●
ダイアジノン	水 ●
ダニゲッター	FL
ダニコング	FL ×
ダニサラバ	FL ×
ダントロン	FL ●
ダントツ	溶 ●
ディアナWDG	WG ●
テッパン	液 ○
デミリン	水 ●
テルスター	水
テルスター	FL ●
トラライドA	乳
トルボン	水
ニッソラン	水
ノーモルト	乳 ●
パーマネオン	水 ○
バイスロイド	EW
パチイチ	FL
パリアード	WG ★
パロック	FL ×
ピラニカ	水 ×
ピルク	水 ●
ベストガード	溶
マイトクリーン	FL
マイトコーネ	FL
マッチ	乳 ●
マトリック	FL
マフリック	水 ×
マフリック	EW
マラソン	乳 ×
モスピラン	溶
ロディー	水
ロムダン	FL ★
MRジョーカー	水 ●

なし

殺菌剤	
スクレア	FL ●
バレード15	FL △

殺虫剤	
アカリタッチ	乳
アーデント	水
アクタラ	SG ×
アグロスリン	水 ○
アタプロンSC	FL
アディオン	水
アディオン	乳 ○
アドマイヤー	水 ×
アドマイヤー	FL
アドマイヤー	WG
アプロード	水
アプロード	FL
ウララ	DF
エクシルルSE	FL
エルサン	水 ×
オリオン	水 ×
カーラ	FL ●
カスケード	乳
カネマイト	FL
コテツ	FL ★
コルト	WG
コロマイト	水
コロマイト	乳
サイアノックス	水 ○
サイハロン	水
サムコル	FL
サンマイト	水 ●
スカウト	乳
スカウト	FL
スタークル	SG ●
スターマイト	FL ×
スピノエース	FL ○
スプラサイド	水 ×
スミチオン	水 ○
スミチオン	乳 ●

殺虫剤	
ダニゲッター	FL
ダニコング	FL ×
ダニサラバ	FL △
ダントロン	FL ●
ダントツ	溶 ●
ディアナWDG	WG ●
テデオン	水 ×
ﾃﾃｶﾆﾝ/ﾐｽﾋﾞﾗﾌﾟﾄﾝ	FL ×
デミリン	水 ●
テルスター	水
テルスター	FL
トクチオン	乳 ○
トクチオン	乳 ○
トルボン	水 ●
ニッソラン	水 ●
ノーモルト	乳 ●
パーマネオン	水 ○
バイスロイド	EW
ハチハチ	FL
パリアード	WG ★
パロック	FL ×
ピラニカ	水 ×
ピルク	水 ●
フェニックス	WG
フェニックス	FL ●
ベストガード	溶
マイトクリーン	FL
マイトコーネ	FL
マトリック	FL
マフリック	水 ×
マフリック	EW
マラソン	乳 ×
モスピラン	溶
ロディー	水
ロムダン	FL ★
MRジョーカー	水 ●

茶

殺菌剤	
アグロスリン	水 ○
アディオン	乳 ●
エルサン	乳 ×
エンセダン	乳 ×
カルホス	乳 ×
除虫菊	乳 ×
サムコル	FL △
スカウト	乳 ○
スピノエース	FL ●
スプラサイド	乳 ×
スミチオン	乳 ○
ダブルフェース	FL ×
ダニコング	FL ×
ダニトロン	FL ●
トクチオン	乳 ●
トルボン	乳 ●
バイスロイド	FL ×
パシレックス	水 ×
パダンSG	溶 ×
パロック	FL ×
ピラニカEW	乳 ●
ピルク	水 ×
フルバンコ	FL ●
フェニックス	WG ●
フェニックス	FL ●
マイトコーネ	FL ×
マブリック	水 ×
ミルベック	FL ×
モスピラン	溶 ●
ランネート45	DF ×
ロムダン	FL ●
ロディー	乳 ○
MRジョーカー	水 ●

おうとう

殺菌剤	
バレード15	FL △

殺虫剤	
オマイト	水 ×
サンマイト	水 ●
スミチオン	乳 ●
ダイアジノン	水 ●
ダントロン	FL ●
ニッソラン	水 ●
パロック	FL ×
フェニックス	FL ●
ピラニカ	水 ●
ロムダン	FL ★

トマト

殺虫剤	
アグロスリン	水 ○
アディオン	乳 ○
アドマイヤー	FL ×
アドマイヤー	WG ×
アドマイヤー	水 ×
アニキ	乳 ●
ウララ	DF ○
コルト	WG ×
スタークル	SG ●
スピノエース	WG ●
スミチオン	乳 ○
ダントロン	FL ●
ディアナSC	FL ●
トルネードエース	DF ●
パリアード	WG ★
マラソン	乳 ×
モスピラン	溶 ○
モレスタン	水 ×
ファルコン	FL ○
フェニックス	WG ●
プレバソン	FL ●

にんにく

殺虫剤	
アクテリック	乳 ×
オルトラン	水 ○
ダイアジノン	水 ○
トクチオン	乳 ○
マフリック	水 ×

うめ

殺菌剤	
オルフィンプラス	FL ●
スイッチ	WG ●
スターナ	水 ●
ファンタジスタ	WG ●
フロンサイドSC	FL ○
バレード15	FL △

殺虫剤	
アディオン	水 ●
アディオン	乳 ○
オリオン	水 ×
スミチオン	乳 ●
ニッソラン	水 ○
モスピラン	SG ●
モスピラン	溶 ○

アスパラガス

殺虫剤	
アディオン	FL ○
アーデント	水 ○
アファーム	乳 ○
カスケード	乳 ○
コテツ	FL ★
モスピラン	溶 ○

びわ

殺虫剤	
ニッソラン	水 ○
モスピラン	溶 ○

ばれいしょ

殺虫剤	
アグロスリン	水 ○
アディオン	乳 ○
ジェイエース	溶 ●
オルトラン	水 ○
トクチオン	乳 ○
トルボン	乳 ○
バダン/	溶 ○
フェニックス	WG ●
モスピラン	溶 ○

こんにゃく

殺虫剤	
スミチオン	乳 ○

ネクタリン

殺虫剤	
ダイアジノン	水 ●
ターズバン	DF ○

ねぎ

殺菌剤	
シグナム	WG ●

たまねぎ

殺菌剤	
ケンジャ	FL ○

レタス

殺菌剤	
ジャストフィット	FL ★

スイカ

殺虫剤	
アーデント	水 ●

INOUE CALCIUM CORPORATION 井上石灰工業株式会社
蛍が丘オフィス
〒783-0060 高知県南国市蛍が丘2丁目3番5(南国オフィスパーク内)
Tel. 088-855-9965(営業部)
Fax. 088-880-8808
http://www.inoue-calcium.co.jp

使い方が簡単なボルドー液。長期の残効・耐雨性に優れています。

ICボルドーは全3タイプ

登録内容は2022年10月1日現在

66D 等量式ボルドー　48Q 倍量式ボルドー　412 3倍量式ボルドー

ICボルドー66D

●登録番号／第18645号　●性状：青色水和性粘稠懸濁液体
●有効成分：塩基性硫酸銅28.1%(銅として3.7%)　●毒性：普通物　●魚毒性：B類

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	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
ぶどう	べと病	25～200倍	200～700L/10a	―		散布	
	さび病	50倍					
	黒とう病						
	晩腐病	100倍					
おうとう	褐色せん孔病	40倍					
	灰星病						
	樹脂細菌病						
うめ	かいよう病	50倍		葉芽発芽前まで			
もも	せん孔細菌病						
かんきつ	かいよう病	2倍	10L/10a	―		無人航空機による散布	
		25～200倍	200～700L/10a			散布	
	黒点病	80倍					
	そうか病						
	幹腐病	50倍					
		2倍	0.3～0.5L／樹				
	ナメクジ類	25～100倍		発生前～発生初期			
	カタツムリ類						
びわ	がんしゅ病	50倍		―			
びわ（葉）							
オリーブ	炭疽病						
オリーブ（葉）							
あんず	かいよう病						
マンゴー		40～50倍					
キウイフルーツ		25～50倍		収穫後～発芽前			
アボカド	炭疽病	50倍		―			
パッションフルーツ	アフリカマイマイ			発生前～発生初期	―		―
パパイヤ							
くるみ	炭疽病	50倍		―			
	黒斑細菌病						
いちじく	株枯病	2～4倍	1～5L/樹			株元灌注	
あけび（果実）	斑点細菌病	40倍	200～700L/10a				
あけび（茎葉）							
野菜類	軟腐病	100倍					
こんにゃく	腐敗病	40倍					
	葉枯病	40～80倍					
ばれいしょ	疫病						
アスパラガス	斑点病	50倍		収穫終了後			
	茎枯病						
		100倍					
トマト	疫病	50倍	100～300L/10a			散布	
ミニトマト							
にんにく	春腐病						
	白斑葉枯病						
いちご	炭疽病	100倍		―			
にんじん	黒葉枯病	50～100倍					
薬用にんじん	斑点病	50倍					
すいか	つる枯病						
	炭疽病						
しょうが	白星病	50～100倍					
茶	炭疽病	50倍	150～400L/10a	最終摘採後			
	赤焼病						
ゆり	葉枯病		100～300L/10a	―			
樹木類	斑点症（シュードサーコスポラ菌）		100～700L/10a				

ICボルドー48Q

●登録番号／第18646号
●性状：青色水和性粘稠懸濁液体　●有効成分：塩基性硫酸銅31.2%(銅として2.5%)
●毒性：普通物　●魚毒性：B類

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	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
ぶどう	べと病	25～50倍	200～700L/10a	―	―	散布	―
なし	黒星病	30倍		収穫後～開花前			
こんにゃく	葉枯病	25～50倍	100～300L/10a	―			

ICボルドー412

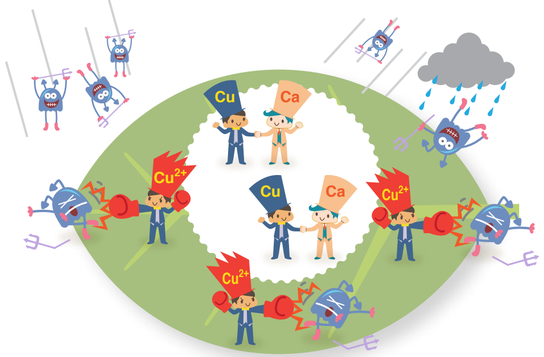
●登録番号／第18644号
●性状：青色水和性粘稠懸濁液体　●有効成分：塩基性硫酸銅35.0%(銅として2.0%)
●毒性：普通物　●魚毒性：A類

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	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
りんご	斑点落葉病	20～50倍	200～700L/10a	―	―	散布	―
	輪紋病	20～40倍					
	褐斑病	30～50倍					
	炭疽病						
	黒星病						
	モニリア病	20倍					
もも	せん孔細菌病	30～50倍					
	縮葉病	30倍					
なし	輪紋病						
	黒斑細菌病						
かんきつ	かいよう病	50倍					
	黒点病						
すもも	黒斑病	30倍					
	かいよう病						
ネクタリン	せん孔細菌病	30～50倍					
	縮葉病	30倍					
あんず	かいよう病						
マルメロ	ごま色斑点病						
こんにゃく	葉枯病	20～50倍	100～300L/10a				

ボルドー液は強アルカリ性の石灰と硫酸銅から造られた化合物です。
ICボルドーは"唯一"ボルドー液と同じ石灰と銅の化合物の銅剤です。

銅の殺菌メカニズム

1. ICボルドーを散布すると一旦乾いて白色被膜を形成。
2. ICボルドーは雨、露、有機酸などにより銅イオン(Cu^{2+})を放出。
3. 銅イオンが病原菌体に吸着・透過し原形質のSH化合物と結合し、酵素系を阻害。
4. 病原菌の生理的機能を消失させ病原菌を死滅。



効果・薬害など、使用上の注意事項

ICボルドー66D

（1）石灰硫黄合剤、有機リン剤、マシン油乳剤等を混用すると薬効を減じ、また薬害を起こす原因となるので混用しないこと。
（2）散布直後に降雨があると薬害が発生しやすいので注意すること。
（3）高温時の散布では、葉及び新梢にボルドー液特有の銅による薬害が発生する場合があるので注意すること。
（4）核果類(もも、うめ、あんず)には薬害を生じるおそれがあるので、生育期にはかからないように注意すること。
（5）ぶどうの無袋栽培で使用する場合、果房に汚れが生じるおそれがあるので果実肥大期以降の散布はさけること。
（6）おうとうに使用する場合、北光には薬害を生じるおそれがあるので、使用をさけること。また、果実に汚れを生じるので収穫間際の散布はさけること。
（7）かんきつに使用する場合は次の事項に注意すること。
　1）新梢伸長期には石灰による葉焼けを生じる場合があるので、新梢伸長期にはパラフィン系展着剤を加用すること。
　2）梅雨明け以降の夏季高温時の散布は、薬害(スターメラノーズ)を生じるおそれがあるので使用をさけること。
　3）樹勢の弱い樹や異常低温が予想される場合は、落葉を助長するおそれがあるので使用しないこと。
　4）幹腐病防除に高濃度(2倍)で使用する場合は、枝幹の病斑部に処理をすることとし、葉や果実に薬液がかからないように注意すること。
　5）無人航空機による散布では、新梢伸長期には石灰による葉焼けを生じる場合があるので散布をさけること。
（8）トマトに使用する場合、果実に汚れが生じるおそれがあるので注意すること。
（9）びわに使用する場合、幼果期以降収穫までは薬害を生じるおそれがあるので使用しないこと。
（10）ゆりに使用する場合は、次の事項に注意すること。
　1）切り花用のゆりには汚れを生じるので、注意すること。
　2）オリエンタル系のゆりには、薬害を生じることがあるので使用しないこと。
（11）アスパラガスに使用する場合、高濃度(50倍)散布では、茎に汚れを生じるおそれがあるので、収穫終了後の散布とすること。
（12）ももやせん孔細菌病防除に使用する場合、薬害を生じるおそれがあるので、開花後から8月末までは使用しないこと。
（13）レタス及びほくさいに使用する場合、生育期後半の散布及び連用によって薬害を生じる場合があるので注意すること。
（14）キャベツに使用する場合、結球期以降の散布では汚れを生じる場合があるので注意すること。
（15）キウイフルーツに使用する場合、発芽後の散布は薬害を生じるおそれがあるので、使用時期を厳守すること。
（16）いちじくに使用する場合、新根に薬害が発生するおそれがあるので定植1年目までの苗木には使用をさけること。
（17）ナメクジ類、カタツムリ類、アフリカマイマイには、食害防止を目的として使用すること。
（18）適用作物群に属する作物またはその新品種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や作物への汚れの有無を十分確認してから使用すること。
（19）本剤の使用に当っては、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が望ましい。

ICボルドー48Q

（1）石灰硫黄合剤、有機リン剤、マシン油乳剤等を混用すると薬効を減じ、また薬害を起こす原因となるので混用しないこと。
（2）散布直後に降雨があると薬害が発生しやすいので注意すること。
（3）高温時の散布では、葉及び新梢にボルドー液特有の銅による薬害が発生する場合があるので注意すること。
（4）核果類(もも、うめ、あんず)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すること。
（5）ぶどうの無袋栽培で使用する場合、果房に汚れが生じるおそれがあるので果実肥大期以降の散布はさけること。
（6）本剤の使用に当っては、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が望ましい。

ICボルドー412

（1）石灰硫黄合剤、有機リン剤、マシン油乳剤等を混用すると薬効を減じ、また薬害を起こす原因となるので混用しないこと。
（2）散布直後に降雨があると薬害が発生しやすいので注意すること。
（3）降雨が多い年には、葉や果実に薬害を生じることがあるので注意すること。
（4）高温時の散布では、葉及び新梢にボルドー液特有の銅による薬害が発生する場合があるので注意すること。
（5）核果類(うめ、あんず)には薬害を生じるおそれがあるので、生育期にはかからないように注意すること。
（6）りんごに使用する場合は次の事項に注意すること。
　1）高濃度(20倍)散布では、果実に汚れを生じるおそれがあるので、無袋栽培では使用を避けること。
　2）果実にさび果を生じるおそれがあるので、開花直後から落花30日後までは使用を避けること。
（7）もも、ネクタリン及びすももに使用する場合、薬害を生じるおそれがあるので、開花後から8月末までは使用しないこと。
（8）なしに使用する場合、無袋栽培では果実に汚れを生じるおそれがあるので注意すること。
（9）かんきつに使用する場合は次の事項に注意すること。
　1）新梢伸長期には石灰による葉焼けを生じるおそれがあるので、パラフィン系展着剤を加用すること。
　2）高温時の散布により銅剤特有の薬害(スターメラノーズ)を生じるおそれがあるので使用をさけること。
　3）樹勢の弱い樹や異常低温が予想される場合は、落葉を助長するおそれがあるので注意すること。
（10）本剤の使用に当っては、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が望ましい。

ICボルドーの希釈方法

ICボルドーは、粘度のある懸濁液ですので、まず箱からフィルム袋を取り出し、繰り返しよくもみほぐしてください。

【安全使用上の注意】
（1）本剤は眼に対して強い刺激性があるので眼に入らないよう注意すること。眼に入った場合には直ちに十分に水洗し、眼科医の手当を受けること。使用後は洗眼すること。
（2）本剤は皮膚に対して強い刺激性があるので皮膚に付着しないよう注意すること。付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落とすこと。
（3）散布液調製時及び散布の際は保護眼鏡、不浸透性手袋、不浸透性防除衣、ゴム長靴などを着用すること。
（4）街路、公園等で使用する場合は、散布中及び散布後(少なくとも散布当日)に小児や散布に関係のない者が散布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うこと。

【水産動植物への注意】
（1）水産動植物(魚類、甲殻類、藻類)に影響を及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使用すること。
（2）無人航空機による散布で使用する場合は、飛散しないよう特に注意すること。
（3）使用残りの薬液が生じないよう調製を行い、使い切ること。散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。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すること。

【貯蔵上の注意事項】
乾燥固結しないように密封して貯蔵すること。また凍結するとその物理的性状が劣化するので凍結には十分注意して保管すること。