

KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 130000000792

このMSDSは、日本の法規制、JISZ7250及び「日化協・製品安全データシートの作成指針」に準拠して作成されたものであり、日本以外の国の規制を満たすものではありません。

1. 製品及び会社情報

製品名	: KOCIDE(R) DF
会社名	: デュポン株式会社
住所	: 東京都千代田区永田町2-11-1 山王パークタワー
担当部門	: 農業製品事業部 プロダクトスチュワードシップ
電話番号	: 03-5521-2473
FAX番号	: 03-5521-2470
緊急連絡先	: 03-5521-2461

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	: 殺菌剤
整理番号	: 130000000792

2. 危険有害性の要約
GHS-分類

急性毒性 (経口)	区分4
急性毒性 (吸入)	区分4
眼に対する重大な損傷/刺激性	区分2A
発がん性	区分1A
特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露)	区分1
水生環境急性有害性	区分1
水生環境慢性有害性	区分1

記載がないものは、分類できない、分類対象外または区分外。

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル :



KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 13000000792

- 注意喚起語 : 危険
- 危険有害性情報 : 飲み込むと有害。
吸入すると有害。
強い眼刺激。
発がんのおそれ。
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性。
長期または反復暴露による臓器の障害。(呼吸器官, 肺)
- 注意書き : 粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレアの吸入を避けること。
取扱後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
飲み込んだ場合: 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
吸入した場合: 被災者を空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の診断/手当を受けること。
眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当を受けること。
口をすすぐこと。
漏出物を回収すること。
施錠して保管すること。
内容物/容器の廃棄は、地方自治体の規則に従って行うこと。

3. 組成、成分情報

- 化学物質・混合物の区別 : 混合物
一般名 : KOCIDE (R) DF
別名 : B12010536

成分及び含有量

化学名	CAS番号	含有量	官報公示整理番号(化審法・安衛法)
水酸化第二銅	20427-59-2	61.4%	(1)-293
オキシピスホスホン酸四ナトリウム	7722-88-5	1-5%	(1)-497
エチレングリコール	107-21-1	<=0.3%	(2)-230
石英(結晶)	14808-60-7	1-2%	(1)-548
不活性成分		21.3-26.6%	

4. 応急措置

一般的アドバイス

KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 13000000792

意識のない人には、絶対に、口から何も与えてはいけない。

中毒情報センターまたは医師に問い合わせるときや治療に行くときは、製品の容器またはラベルを持っていくこと。

- 目に入った場合 : 目を開け水で 15-20 分間ゆっくり穏やかに洗う。
コンタクトレンズを着用している場合は5分後に外し、その後も洗浄を続けること。 中毒情報センターまたは医師に問合せ、治療のアドバイスを得る。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣服を脱がせる。 皮膚を直ちに多量の水で15-20分間洗う。
中毒情報センターまたは医師に問合せ、治療のアドバイスを得る。
- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動する。
中毒情報センターまたは医師に問合せ、治療のアドバイスを得る。
必要に応じて酸素または人工呼吸。
- 飲み込んだ場合 : 中毒情報センターまたは医師に問合せ、治療のアドバイスを得る。
飲み込むことが可能ならコップ一杯の水を飲ませる。
中毒情報センターまたは医師からの指示を受けないでおう吐を誘引しない。
意識のない人には、絶対に、口から何も与えてはいけない。
- 最も重要な徴候及び症状 : 情報なし
- 応急措置をする者の保護 : 情報なし
- 医師に対する特別な注意事項 : 粘膜損傷の恐れがあると胃洗浄ができないことがある。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水スプレー, 粉末消火剤, 泡, 二酸化炭素 (CO2)
- 使ってはならない消火剤 : 大型棒状の水, (汚染のおそれ)
- 火災時の特有の危険有害性 : 情報なし
- 特定の消火方法 : 火災の風上に避難させる。
消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。
火災の残留物や汚染した消火用水は、関係法規に従って処理する。
火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。
火災が広範囲である場合は、消火水がエリアの汚染を助長させてしまうので、可能であれば燃やし尽くす。
- 消火を行う者の保護 : 火災の場合は、自給式呼吸装置を着用する。 保護具を使用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 : 清掃を始める前に、安全データシートのセクション5および7を見直す。
保護具を使用する。

KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 13000000792

- 環境に対する注意事項 : 物質が、下水、水路または低地域へ流入することを防止する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 浄化方法—大規模の流出 もれやこぼれがそれ以上起こらないようにする。除去の際には認可された工業用吸引機を使用する。シャベルを使って適切な容器に入れ、処分する。 浄化方法—小規模の流出こぼれたものは、掃きとるか掃除機で吸い取り、適切な容器に移し、廃棄する。
- 二次災害の防止策 : 現地の規定に従い、処分する。 使用方法は、製品のラベルを参照する。

7. 取扱い及び保管上の注意
取扱い

- 技術的対策 : 皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。取扱後は手をよく洗うこと。この物質が混入する可能性のある場所で、食料品、飲み物、もしくはタバコを保存したり、またはそれらを消費したりしない。
- 局所排気・全体換気 : 情報なし
- 注意事項 : 情報なし
- 安全取扱い注意事項 : 熱及び着火源から遠ざけること。

保管

- 適切な保管条件 : 保存している水、他の農薬、肥料、食料品または飼料を汚染しない。涼しくて乾燥した場所に保存する。ラベルの予防措置を遵守する。製品は子供やペットが近づけない場所に、元の容器のみに保存する。
- 安全な容器包装材料 : 情報なし

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策 : 適切な換気装置のみを使用する。

管理濃度 - 許容濃度

化学名	許容濃度		法令基準等
オキシビスホスホン酸四ナトリウム	TWA	5 mg/m ³	ACGIH (2004)
エチレングリコール	TLV-C	100 mg/m ³ (Aerosol.)	ACGIH (2009)

保護具

KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 13000000792

呼吸器の保護具	: 粉塵およびエアゾール形成の場合は、認可されたフィルターの付いた呼吸装置を使用する。
手の保護具	: 材質: 耐薬品性手袋
目の保護具	: ゴーグル、顔面保護具または保護眼鏡。
皮膚及び身体の保護具	: 手袋、前掛け、長靴、カバーオールなどの保護衣を必要に応じて着用すること。
適切な衛生対策	: 皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。取扱後によく洗う。 取扱後および飲食、ガム、タバコの使用前、またはトイレ使用前には、石鹼と水でよく手を洗う。ダストまたは蒸気の呼吸を避ける。

9. 物理的及び化学的性質
外観（物理的状态、形状、色など）

物質の状態	: 固体
形状	: 固体, 顆粒状
色	: 青色
臭い	: なし
臭いの閾値	: データなし
pH	: 9.2 (10 grm/l) (20 °C), 方法: CIPAC MT 75

融点/凝固点

データなし

沸点、初留点と沸騰範囲

データなし

引火点	: 適用なし
自然発火温度	: データなし
蒸発速度	: データなし

爆発特性

爆発上限	: データなし
爆発下限	: データなし

KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 13000000792

蒸気圧 : データなし

蒸気密度 : データなし

比重 : データなし

密度 : データなし

溶解性

水溶性 : データなし

溶媒に対する溶解性 : データなし

n-オクタノール/水分配係数 : データなし

分解温度 : データなし

その他のデータ : かさ密度: 550 kg/m³**10. 安定性及び反応性**

安定性 : 通常の状態では安定。

危険有害反応の可能性 : 情報なし

避けるべき条件 : 情報なし

混触危険物質 : 合理的に予想できるものは、なにもない。

危険有害な分解生成物 : 銅酸化物

その他 : 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性 : KOCIDE (R) DF:

経口: LD50/ラット: 646 mg/kg

吸入: LC50/4 h/ラット: 2.3 mg/l

経皮: LD50/ウサギ: > 5,000 mg/kg

皮膚腐食性 / 刺激性 : KOCIDE (R) DF:

KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 13000000792

種: ウサギ
結果: 皮膚への刺激なし。

眼に対する重大な損傷/刺激性 : KOCIDE (R) DF:

種: ウサギ
結果: 僅かな刺激

呼吸器感作性 / 皮膚感作性 : KOCIDE (R) DF:

種: ギニアピッグ
結果: 動物実験では感作性なし。

変異原性 : 水酸化第二銅:

この物質は培養した細菌細胞の遺伝子を損傷しないことを示唆する証拠がある。この物質は動物の遺伝子を損傷しないことを示唆する証拠がある。

石英 (結晶) :

細菌培養細胞では、遺伝子の損傷は起きなかった。

動物では遺伝子は損傷されなかった。

哺乳類の培養細胞の試験では、遺伝子損傷が観察された試験結果もあり、観察されなかった試験結果もある。

発がん性 : 水酸化第二銅:

動物実験では、発ガン性の影響は見られなかった。

本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

石英 (結晶) :

IARC グループ 1

実験動物では、腫瘍発生率の増加が観察された。

作業場における研究は、ヒトの癌発生の危険性の増加を示している。

生殖毒性 : 水酸化第二銅:

動物実験では、繁殖への影響は見られなかった。

本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

母体に有毒となるレベル以上のレベルにおいて、胚-胎児の発生への影響が、動物試験により示された。

石英 (結晶) :

有害な影響は予想されない。

KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 13000000792

- 標的臓器 : 該当する場合、特定標的臓器に関する情報は、急性毒性及び/又は反復投与毒性データを参照すること。
- 吸引性呼吸器有害性 : データなし
- その他 : 水酸化第二銅:
- 以下の影響は、表示された使用条件下で予想されたものを著しく超える暴露レベルにおいて起こった。
反復投与毒性: 経口, ラット
肝臓への影響, 腎臓への影響, 小球性貧血
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 石英 (結晶) :
- 反復投与毒性: 吸入
肺の液体貯留 (肺水腫), 肺への影響, 炎症, 肺の慢性疾患, 線維症

1 2. 環境影響情報
生態毒性

- 魚毒性 : 水酸化第二銅:
- LC50/96 h/Oncorhynchus mykiss (ニジマス): 0.135 mg/l
無影響濃度/90 d: 0.0017 mg/l
- 石英 (結晶) :
- 水への溶解性が低いので、水生毒性があるとは考えられない。
この物質は、テスト媒介中では溶解性は低い。水分散がテストされた。
- その他 : 水酸化第二銅:
- ErC50/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻): 0.00939 mg/l
EC50/48 h/Daphnia magna (オオミジンコ): 0.0422 mg/l
無影響濃度/21 d: 0.03 mg/l
- 残留性/分解性 : データなし
- 生体蓄積性 : データなし
- 土壌中の移動性 : データなし
- 他の有害影響 : KOCIDE (R) DF:
- 本製品自体のデータは、無い。

KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 13000000792

1 3. 廃棄上の注意

- 廃棄の適用法令 : 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(施行令第6条)に従って廃棄する。
処理を委託する場合は、所轄の地方自治体の許可を得た一般(或いは、特別管理)産業廃棄物業者と契約を結んだ上、処理を委託する。
- 残余廃棄物 : 国及び地方自治体による規制に従う。
使用方法は、製品のラベルを参照する。薬剤または使用済容器で、池、水路、溝を汚染しない。
- 汚染容器・包装 : 空き容器を廃棄処理する場合は、内容物を完全に除去し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(施行令第6条)に従って廃棄する。空の容器を再使用しない。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

IMDG

- 国連番号 : 3077
- 品名 (Proper shipping name) : Environmentally hazardous substance, solid, n. o. s.
(Copper hydroxide)
- クラス : 9
- 包装等級 (PG) : III
- 海洋汚染物質 : 該当 (Copper hydroxide)
- 国連分類 : 9
- 国連番号 : 3077 (Environmentally hazardous substance, solid, n. o. s.)
- 国内規制 : 船舶安全法
航空法
- 追加の規制 : 情報なし
- 輸送の特定の安全対策及び条件 : IATAの危険有害物質として規制されない。
IATA特別規定A 9 7により、分類されることがある。
- 応急措置指針番号 : 171

1 5. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 通知対象物質:水酸化第二銅(379),
オキシビスホスホン酸四ナトリウム(111), 石英(結晶)(312),
エチレングリコール(75)
- 船舶安全法 : 有害性物質
- 航空法 : その他の有害物
- 農薬取締法: 殺菌剤



KOCIDE (R) DF

版 2.0

改訂日 2010/12/14

整理番号 130000000792

16. その他の情報

- 引用文献 : US MSDS No.: M0000655
- 記載内容の問い合わせ先 : 財団法人 日本中毒情報センター 大阪中毒110番: (一般向け) 072-727-2499, (医療機関専用有料電話) 072-726-9923 つくば中毒110番: (一般向け) 029-852-9999, (医療機関専用有料電話) 029-851-9999
- その他 : (R) デュポンの登録商標 ラベルに記載された使用方法に注意する。

以前のバージョンから大きな変更のあった個所には二重線を付した。

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等を、安全に行っていただくために作成されたものです。上記の情報はいかなる保証をするものでもありませんし、品質を特定するものでもありません。また、このMSDSのデータはここで指定された物質についてのみのものであり、別な物質へ変化させたり、処理したり、あるいは指定されていない工程での使用や、指定されていない材料との組み合わせには有効ではありません。