

2022/05/09

安全データシート

製品名

Cu+ブロック抗ウイルス、抗菌除菌コート剤

製造者情報

会 社	株式会社サンクレスト
住 所	〒577-0814 大阪府東大阪市南上小阪 12-42
担当部門	開発部
電話番号	06-6725-5553
FAX 番号	06-6725-5539

[危険有害性の要約]

GHS分類

物理化学的危険性	:	引火性液体	区分2
健康に対する有害性		眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2B
		生殖毒性	区分1A
		特定標的臓器毒性(単回暴露)	
		区分3 気道刺激性, 麻醉性	
		特定標的臓器毒性(反復暴露)	
		区分1 肝臓	
		区分2 神経	

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- 引火性の高い液体および蒸気
- 眼刺激
- 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- 呼吸器への刺激のおそれ
- 眠気またはめまいのおそれ
- 長期または反復暴露により以下の臓器に障害を生じる（肝臓）
- 長期または反復暴露により以下の臓器の障害のおそれ（中枢神経系）

注意書き

- (安全対策)
- ・使用前に安全データシートに記載されたすべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
 - ・個人用保護具を着用すること。
 - ・室外もしくはよく換気された場所でのみ使用すること。
 - ・取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
 - ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 - ・この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
 - ・熱、火花、裸火、熱い面から離して保管すること・禁煙。
 - ・容器は密閉して保管。
 - ・耐爆電気/換気/照明/機器を使用すること。
 - ・火花の出ない道具のみ使用すること。
 - ・静電放電に対し、予防措置を講ずること。
- (応急措置)
- ・ばく露した場合、医師に連絡してください。
 - ・眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
 - ・眼の刺激が続く場合、医師の治療を受けること。
 - ・皮膚または髪に付着した場合、汚染されたすべての衣服をすぐに脱ぎ、水やシャワーで皮膚を洗うこと。
 - ・吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽な姿勢で休憩させる。
 - ・体調がすぐれない場合、医師に連絡すること。
 - ・火災の場合:消火には、二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用する。
- (保管)
- ・施錠して保管。
 - ・該当法規制に従い管理すること。
 - ・よく換気された冷所で保管。
- (廃棄)
- ・内容物および容器は専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託すること。

[組成及び成分情報]

単一製品・混合物の区別 混合物（液体）

成分及び含有量

化学名 (別名・一般名)	化学式	CAS 番号	官報公示整理番号		含有量(%)
			化審法	安衛法	
エタノール	CH ₃ CH ₂ OH	64-17-5	(2)-202	-	65~70
水	H ₂ O	7732-18-5	-	-	20~25
増粘剤	社外秘	社外秘	-	-	0.5~3
一価銅化合物	社外秘	社外秘	-	-	0.1~0.5

労働安全衛生法（通知対象物） : 第 3 7 9 号 銅及びその化合物

[応急処置]

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師の診断を受ける。

眼に入った場合

眼に入ったとき、擦ると刺激があつたり、角膜を傷つけたりするので、擦らずに清浄な水で良く洗う。コンタクトレンズはすぐ取り外す。その後直ちに、医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合

水で口をすすぎ、直ちに医師に連絡すること。意識のない人の口には何も与えないこと。医師の指示がない場合は無理に吐かせない。

応急措置をする者の保護

有機溶剤対策の個人用保護具を着用すること。

[火災時の措置]

消火剤 : ABC 粉末消火剤、泡消火剤（対アルコール泡）、散水、炭酸ガス

使っては張らない消化剤 : 棒状注水

消火方法 : 初期の火災には大量の水噴霧、粉末消化剤、炭酸ガス等の消火器による消火を行う。大規模火災には泡消火剤（対アルコール泡）を用いる。

[漏出時の措置]

人体に対する注意事項 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺を関係者以外の立ち入りを禁止する。風上から作業して、風下の人を待避させる。

保護具及び緊急時措置 : 飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項 : 河川等へ排出され環境への影響を起こさないように注意する
汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法・機材 : 乾燥砂、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを除く。汚染された物体及び場所をよく洗浄する。

[取り扱い及び保管上の注意]

取り扱い

技術的対策 : 次項 [暴露防止措置] に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。

安全取扱い注意事項 : 同上

保管

保管条件 : 直射日光、高温多湿、水濡れ、火気、熱源を避け室内に保管する。
保管は消防法上の貯蔵設備で行い、通気を良くし上記が滞留しないようにする。
消防法の第1類及び第6類の危険物との混合貯蔵禁止。

容器包装材料 : 消防法及び、国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

[暴露防止措置]

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。
取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に

表示する。
使用する機器、設備は防爆方のものを使用する。

保護具

保護具 : 有機ガス用防毒マスク、防塵マスク、不浸透性保護手袋、安全眼鏡等を着用する。
保護衣 : 長袖の作業衣、帯電防止服の着用が望ましい。

管理濃度 : 設定なし

許容濃度

化学名	許容濃度
エタノール	ACGIH STEL 1,000 ppm
一価銅化合物	ACGIH TWA 1 mg/m ³ (Cu として)

[物理/化学的性質]

外観等 : 液体、半透明乳白色
 臭い : 特有の芳香
 比重 : データなし
 pH : データなし
 融点・凝固点 : -114.14 °C
 沸点, 初留点及び沸騰範囲 : 78.32 °C (エタノール)
 引火点 : 13 °C
 自然発火温度 : 363 °C以上
 蒸発速度 : データなし
 燃焼性 (固体、ガス) : データなし
 燃焼又は爆発範囲
 上限 : 3.3 vol%
 下限 : 19.0 vol%
 蒸気圧 : 5.878 kPa (20 °C)
 蒸気密度 : 1.59
 比重・密度 : データなし
 溶解性 : エタノール, アセトン, エーテル等に極めて溶けやすい。
 水を混和すると内容物沈殿することがある。
 n-オクタン/水分配係数 : データなし
 自然発火温度 : データなし
 分解温度 : データなし
 粘度(粘性率) : データなし
 動粘度 : データなし

[安定性・反応性]

安定性・反応性 : 一般的な貯蔵、取り扱いにおいて安定
 危険有害反応可能性 : 知見なし
 避けるべき条件 : 直射日光、高温多湿、炎、火花、静電気、スパーク
 混触危険物質 : 強酸化剤、次亜塩素酸カルシウム、アンモニア
 分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素

[有害性情報]

急性毒性

化学名	経口	経皮
エタノール	ラットの LD50 値として 6,200 - 17,800 mg/kg の範囲内での複数の報告 (PATTY (6 th 2012)、SIDS (2005))	ウサギの LDLo= 20,000 mg/kg (SIDS (2005))
増粘剤	データなし	データなし
一価銅化合物	データなし	データなし

化学名	吸入(ガス)	吸入(蒸気)	吸入(粉じん及びミスト)
エタノール	液体である	ラットの LC50 として 63,000 ppm (DFGOT vol.12 (1999))、124.7 mg/L(=66,280ppm) (SIDS (2005)) の報告。 なお、LC50 値が飽和蒸気圧濃度 (78,026 ppm) の 90%より低いため、ミストを含まないものとして ppm を単位とする基準値を適用した。	データなし
増粘剤	固体である	固体である	データなし
一価銅化合物	固体である	固体である	データなし

皮膚腐食性・刺激性

化学名	分類根拠
エタノール	ウサギに 4 時間ばく露した試験 (OECD TG 404) において、「刺激性なし」の評価 SIDS (2005) との報告がある。
増粘剤	データなし
一価銅化合物	ヒト皮膚を刺激するとの記述(HSDB, 2003)がある。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

化学名	分類根拠
エタノール	ウサギを用いた 2 つのドレイズ試験 (OECD TG 405) において、中等度の刺激性と評価されている (SIDS (2005))。このうち、1 つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫がみられ、第 1 日の平均スコアが角膜混濁で 1 以上、結膜発赤で 2 以上であり、かつほとんどの所見が 7 日以内に回復した (ECETOC TR 48 (2) (1998))。
増粘剤	データなし
一価銅化合物	ヒト眼を刺激するとの報告(HSDB, 2003)がある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

化学名	分類根拠
エタノール	呼吸器感作性：データ不足のため分類できない。 皮膚感作性：ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある (DFGOT vol.12 vol.12 (1999)) との記述があるが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性がみられる場合があること、動物試験で有意の皮膚感作性はみられないことにより、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない」 (SIDS (2005)、DFGOT vol.12 vol.12 (1999)) の記述がある。
増粘剤	データなし
一価銅化合物	呼吸器感作性：データなし。 皮膚感作性：産衛学会勧告(2005)ではヨウ素及びその化合物として皮膚感作性が疑われるとしているが、データ不足である。

生殖細胞変異原性

化学名	分類根拠
エタノール	<p>in vivo、in vitro において複数の陰性結果あるいは陰性評価がされている。すなわち、マウスおよびラットを用いた経口投与（マウスの場合にはさらに腹腔内投与）による優性致死試験において陽性結果があるものの、試験条件の不十分性や試験結果の誤りなどが認められ信頼性は低い又は信頼性なしと評価されている (SIDS (2005)、DFGOT vol.12 (1999))。</p> <p>陽性の報告として、ラット、マウスの姉妹染色分体交換試験がある (DFGOT vol.12 (1999)、PATTY (6th, 2012))が、SIDS (2005) などでは評価されていない。in vitro 変異原性試験として、エームス試験、哺乳類培養細胞を用いるマウスリンフォーマ試験及び小核試験はすべて陰性と評価されており (PATTY (6th, 2012)、IARC (2010)、DFGOT vol.12 (1999)、SIDS (2005)、NTP DB (Access on June 2013))、in vitro 染色体異常試験でも CHO 細胞を用いた試験 1 件の陽性結果を除き他はすべて陰性であった (SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012)、IARC (2010))。なお、この染色体異常の陽性結果は著しく高い用量で生じており、高浸透圧のような非特異的影響に起因した染色体傷害の可能性があると記載 (SIDS (2005)) されている。</p>
増粘剤	データなし
一価銅化合物	データなし

発がん性

化学名	分類根拠
エタノール	<p>ACGIH で A3 に分類されている (ACGIH (7th, 2012))。また、IARC (2010) では、アルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされている。</p>
増粘剤	データなし
一価銅化合物	データなし

生殖毒性

：知見無し

化学名	分類根拠
エタノール	<p>ヒトでは出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる (PATTY (6th, 2012))。なお、胎児性アルコール症候群は妊娠期に大量かつ慢性的にアルコールを飲んだアルコール依存症の女性と関連している。産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はない。また、動物実験でも妊娠ラットに経口投与した試験で奇形の発生がみられている。</p>
増粘剤	データなし
一価銅化合物	データなし

特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)

：知見無し

化学名	分類根拠
エタノール	<p>ヒトの吸入ばく露により眼及び気道への刺激症状が報告されている (PATTY (6th, 2012))。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒(筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒(視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害)、さらに重度の中毒症状(嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など)を生じる。さらに、呼吸または循環不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合</p>

	には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている (PATTY (6th, 2012))。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている (SIDS (2005))。
増粘剤	データなし
一価銅化合物	本物質はヒト気道を刺激するとの記述(HSDB, 2003)がある。

特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露) : 知見無し

化学名	分類根拠
エタノール	ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する (DFGOT vol.12 (1999)) との記載がある。また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国 FDA は 3 種類の治療薬を承認しているとの記述がある (HSDB (Access on June 2013))。なお、動物実験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットの 90 日間反復経口投与試験において、ガイダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている (SIDS (2005)、 PATTY (6th, 2012))。
増粘剤	データなし
一価銅化合物	データなし

吸引性呼吸器有害性

化学名	分類根拠
エタノール	データなし
増粘剤	データなし
一価銅化合物	データなし

[環境影響情報]

生態毒性

化学名	水生環境有害性(急性)	水生環境有害性(長期間)
エタノール	魚類 (ファットヘッドミノー) での 96 時間 LC50 > 100mg/L (SIDS, 2005)、甲殻類 (ネコゼミジンコ) での 48 時間 LC50 = 5012mg/L (SIDS, 2005) 藻類 (クロレラ) での 96 時間 EC50 = 1000mg/L (SIDS, 2005) である。	難水溶性でなく (水溶解度=1.00 × 106mg/L (PHYSPROP Database, 2005))、急性毒性も低い。
増粘剤	データなし	増粘剤
一価銅化合物	データなし	データなし

残留性・分解性 : 利用可能な情報はない
 生体蓄積性 : 利用可能な情報はない
 土壤中の移動性 : 利用可能な情報はない
 オゾン層への有害性 : 利用可能な情報はない
 移動性 : 含まれる銅化合物は土壤環境に移動しうる

[廃棄上の注意]

- ・廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。公認の産業廃棄物業者もしくは地方公共体はその処置を行なっている場合には、その団体に委託処理する。
- ・焼却する場合は焼却設備を用い、大気汚染防止条例などの諸法律に適合した処理を施して焼却する。
- ・河川等へ大量に排出された場合、塗布成分が溶出し、環境への影響を及ぼす可能性がある。

[輸送上の注意]

- ・輸送に際しては、転倒、落下、損傷などないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。
- ・直射日光や風雨にさらされないようにする。乱暴な取り扱いを避ける。

国連番号 : UN1993
品名 : その他の引火性液体 N.O.S. (エタノールを含む)
国連分類 : 3
容器等級 : II
指針番号 : 127 (移送時にイエローカードの保持が必要)

[適用法令]

消防法 : 危険物第四類 アルコール類
労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条、施行令第18条)
名称等を通知すべき危険物及び有害物(法57条の2、施行令第18条)
第379号 銅及びその化合物
危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質 中環審第9次答申
128 銅及びその化合物
水質汚濁防止法 : 第2条第4項 指定物質 (53 銅及びその化合物)
危険物船舶運送及び貯蔵規則 : 引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法 : 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
輸出貿易管理令 : 非該当

[参考文献]

- 1) 各原料メーカー発行の安全データシート
 - 2) 安全衛生情報センター モデルSDS
-

[その他情報]

記載事項の問合せ先 :

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、以上の情報は新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は用途・用法に適した安全対策を実施の上、安全性を確認してからご利用下さい。記載内容は情報提供であって、保証する物ではありません。