安全データシート

飼料添加物

硫酸コバルト (乾燥)

バイオ科学株式会社

徳島県阿南市那賀川町工地 246-1

TEL: 0884-42-3090 FAX: 0884-42-3092

作成年月日: 2016年5月31日

1. 化学品名 硫酸コバルト (乾燥)

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性 火薬類 分類対象外 可燃性ガス・引火性 分類対象外 引火性エアゾール 分類対象外 酸化性ガス類 分類対象外 高圧ガス 分類対象外 引火性液体 分類対象外 可燃性固体 区分外 自己反応性化学品 分類対象外 自然発火性液体 分類対象外 自然発火性固体 区分外 自己発熱性化学品 区分外 水反応可燃性化学品 区分外 酸化性液体 分類対象外

健康に対する有害性 急性毒性(経口)急性毒性(経皮) 区分4

酸化性固体

有機過酸化物

金属腐食性物質

急性毒性(経皮) 分類できない 急性毒性(吸入・ガス) 分類対象外 急性毒性(吸入・蒸気) 分類できない 急性毒性(吸入・粉じん) 分類できない 急性毒性(吸入・ミスト) 分類対象外 皮膚腐食性・刺激性 分類できない

区分外

分類対象外

分類できない

眼に対する重篤な損傷・刺激性 分類できない

 呼吸器感作性
 区分 1

 皮膚感作性
 区分 1

生殖細胞変異原性 分類できない

発がん性 区分2

生殖毒性 分類できない

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 分類できない

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(心臓、呼吸器系)

吸引性呼吸器有害性 分類できない

環境に対する有害性 水生環境急性有害性 区分 2 水生環境慢性有害性 区分外

ラベル要素 絵表示または シンボル

注意喚起語

危険有害性情報

危険

飲み込むと有害

吸入するとアレルギー、ぜん息または呼吸困難を起こすおそれ

発がんのおそれの疑い

長期または反復ばく露による臓器(心臓、呼吸器系)の障害

水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

取り扱い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。

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

適切な保護手袋を着用すること。

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。

適切な個人用保護具を使用すること。

環境への放出を避けること。

【救急処置】

飲み込んだ場合:気分が悪い時は医師に連絡すること。

飲み込んだ場合:口をすすぐこと。

吸入した場合:呼吸が困難な場合には、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。

吸入した場合、呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合:多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚刺激または発疹が生じた場合:医師の診断、手当てを受けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師の診断、手当てを受けること

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委 託すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 単一製品

化学名 硫酸コバルト一水和物 別名 硫酸コバルト(乾燥) 成分及び含有量 CoSO4:87.0%以上

化学式特性 CoSO₄ · H₂O

(化学式、構造式)

官報公示整理番号 1 - 270

(化審法・安衛法)

CAS No. 10124-43-3 (無水物)

10026-24-1 (七水塩)

4. 応急措置

吸入した場合 鼻をかみ、うがいをさせる。呼吸が困難な場合には、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。呼吸に関する症状が出た場合

には医師に連絡する。

皮膚に付着した場合 石鹸水で洗浄し、多量の水で洗い流す。皮膚刺激または発疹が生じた場

合は、医師の診断、手当てを受けること。汚染した衣類を再使用する場

合は洗濯をすること。

眼に入った場合 水で数分間注意深く洗うこと。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。直ちに医師に連

絡すること。

口をすすぐこと。多量のぬるま湯または薄い食塩水で胃を洗い、気分が 飲み込んだ場合

悪い時は医師の診断、手当てを受けること。

吸入した場合は、咳、息苦しさ、息切れ、咽頭痛。皮膚に付いた場合は、

発赤、痛み。眼に入った場合は、発赤、痛み。飲み込んだ場合、腹痛、 及び遅発性症状

吐き気、嘔吐。

5. 火災時の措置

消火剤 水、粉末、二酸化炭素、泡、乾燥砂。

使ってはならない消火剤

特になし。

特有の消火方法

予想される急性症状

不燃性であり、燃えることはないが加熱により分解し、腐食性及び毒性 のガスを発生するおそれがあるため、可能であれば容器を火災区域か ら移動させる。不可能な場合には容器及び周囲に散水して冷却すると

同時に、溶出品を石灰などのアルカリで中和し回収する。

必ず防じんマスク、保護眼鏡、保護手袋、保護衣類を着用する。 消火を施す者の保護

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 必ず防じんマスク、保護眼鏡、保護手袋、保護衣類を着用する。 保護具及び緊急時措置

環境に対する注意事項
水に溶けた場合、溶液を回収し、中和剤で沈殿させ排水処理を行う。

封じ込め及び浄化の方飛散したものをできるだけ回収する。

法・機材(回収方法)

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い

技術的対策 必ず防じんマスク、保護眼鏡、保護手袋、保護衣類を着用する。

取り扱い注意事項 局所排気装置または集じん機などを使用する。取り扱いは換気の良い

場所で行う。

適切な保管条件 容器は密閉して一定の場所を定めて施錠し保管する。水に濡らさない

こと。直射日光を避け、夏季は冷所保管が望ましい。

安全な容器包装材料 ポリエチレン、ポリプロピレンなど

8. 暴露防止及び保護措置

生物学的指標)

管理濃度 設定されていない。

許容濃度(暴露限界値、 本品は若干の水分を含有しており、粉じんの発生はないが乾燥したも

のについては下記のように規定されているので、乾燥した場合には以

下の規定濃度に注意して作業する。

ACGIH (2007 年度版) 設定されていない。

MSHA TWA 0.02mg/m³ (Co として)

日本産業衛生学会 0.05mg/m³ (Co として)

勧告値

設備対策 取り扱い場所に局所排気装置または集じん機などを設ける。

保護具

呼吸器の保護具防じんマスク手の保護具保護手袋

眼の保護具 保護眼鏡(ゴーグル型が望ましい。) 皮膚及び身体の保護具 必要に応じて保護衣類を着用する。

衛生対策 この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。取り扱い後

はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

融点

形状 粉末 色 桃色 臭い 無臭 沸点 —

分解温度 300℃で結晶水を失い、600℃以上に加熱すると分解する。

引火点不燃性発火点不燃性爆発限界データなし蒸気圧データなし

蒸気密度データなし密度3.13g/mL

溶解性 27. 2w%/水 (25°C飽和水溶液 100g 中の無水化合物の質量)

アルコールに不溶。

分子量 173.01

10. 安定性及び反応性

安定性湿潤大気中で潮解しやすい

危険有害反応可能性熱分解による亜硫酸ガス、硫黄酸化物、コバルトヒューム

避けるべき条件 日光、熱、湿気

危険有害性情報のある 熱分解による亜硫酸ガス、硫黄酸化物、コバルトヒューム

分解生成物

皮膚腐食性/刺激性 データなし

損傷/眼の刺激性

11. 有害性情報

急性毒性

経口 LD₅₀>510mg/kg・ラット(区分4)

経皮データなし吸入 (蒸気・粉じんデータなし

・ミスト)

皮膚腐食性/刺激性 データなし 眼に対する重篤な損傷 データなし

/眼の刺激性

呼吸器感作性 コバルト化合物のばく露により気管支ぜん息の症例があり、EU では

R42/43、産業衛生学会では第一群に分類される。(区分 1)

皮膚感作性 硫酸コバルトによる感作誘発が認められ、日本産業衛生学会ではコバ

ルトは皮膚感作性物質の第1群である。(区分1)

生殖細胞変異原性 in vivoの試験データがなく分類できない。

発がん性 IARC52 によりグループ 2B に日本産業衛生学会により第2群Bに分類さ

れる。(区分2)

生殖毒性 生殖・発生に対する影響(雄動物の受精機能低下、雌動物の妊娠率の低

下、着床率低下)がみられる。(区分2)

標的臓器/全身毒性単 人において、「…腎臓が障害されて、たん白尿、糖尿、アセトン尿の症

回ばく露/反復ばく露) 状がみられる。」、「…嘔吐、下痢、黄疸、乏尿がみられ、剖検では尿細

管壊死、肺の硝子膜、肝臓の変化が見られた…」などの記述がある。(区

分1 (膵臓、副腎、血液系))

吸引性呼吸器有害性 データなし

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性 無類 (ファットヘッドミノー) の 96 時間 LC50=3.6 μ g/L (区分 2)

水生環境慢性有害性 低濃縮性 (BCF≦37 (コイ、6 週間)) (区分外)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 廃棄は、特定の業者に委託するか、出荷元に返送するのが望ましい。

独自で廃棄処理する場合は以下のいずれかの方法による。

沈殿法 - 水に溶かし、消石灰、ソーダ灰などを加えて処理し、沈殿濾過

して、産業廃棄物処理する。

焙焼法 - 多量の場合は焙焼法により金属コバルトとして回収する。

14. 輸送上の注意

注意事項 破損しにくい容器に入れて輸送する。破損した場合は漏出品

国際規則非該当国内規制非該当

15. 適用法令

化学物質管理促進法 第2条 第一種指定化学物質 1-132号

(PRTR 法) コバルト及びその化合物

労働安全衛生法 第 57 条名称などを表示するべき対象物質 (表示対象物)

飼料安全法 飼料添加物 (硫酸コバルト (乾燥))

<引用文献>

・飼料品質改善協議会 プレミックス研究所 安全データシート集 硫酸コバルト(乾燥)(第3版)

・信陽株式会社「乾燥硫酸コバルト」MSDS (2012 年 11 月 20 日改訂版)

・安全衛生情報センター、モデル MSDS 「硫酸コバルト (Ⅱ)」 2010 年 3 月 31 日改訂版