

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称: Whole Blood Control Level III
製品番号: 8842 (メーカー略号: RCP)
構成品名: Whole Blood Control Level III
会社名: コスモ・バイオ株式会社
住所: 東京都江東区東陽二丁目2番20号
担当部署: 製品情報部
電話番号: 03-5632-9610 FAX: 03-5632-9619
e-mail address: mail@cosmobio.co.jp
推奨用途: 試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

本商品はGHS分類に該当しない

GHSラベル要素

該当しない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

慣用名又は別名: 硝酸第一タリウム(硝酸タリウム(I)); 無水亜セレン酸(2酸化セレン); オルトヒ酸(ヒ酸)

成分名	含有量 (%)	CAS RN [®]	化審法番号
硝酸タリウム(I)	0.000012	10102-45-1	1-1170
2酸化セレン	0.00029	7446-08-4	1-546
ヒ酸	0.000015	7778-39-4	1-33
硝酸水銀(II)	0.000019	10045-94-0	-

注記: これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「毒物」該当成分 2酸化セレン; ヒ酸; 硝酸水銀(II)

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分 硝酸タリウム(I)

4. 応急措置

吸入した場合

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。

皮膚(又は髪)に付着した場合

皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。汚染された衣類を脱ぐこと。

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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。吐かせない。意識のない者には何も口から与えてはならない。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

水、粉末、泡消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火を行う者の保護

消火作業従事者は自給式呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

環境に対する注意事項

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉じんを発生させないように掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(注意事項)

粉じんやエアロゾルの生成を避けること。

安全取扱注意事項

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

保管

安全な保管条件

4°Cで保存すること。直射日光、湿気を避けること。

飲食物、動物用飼料から離して保管する。

安全な容器包装材料

本製品に使用されている容器内で保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

(ヒ酸)

作業環境評価基準(2009) $\leq 0.003\text{mg-As}/\text{m}^3$

(硝酸水銀(II))

作業環境評価基準(2004) $\leq 0.025\text{mg-Hg}/\text{m}^3$

許容濃度

(2酸化セレン)

日本産衛学会(2000) $0.1\text{mg-Se}/\text{m}^3$

(ヒ酸)

日本産衛学会(2000) 過剰発がん生涯リスクレベル: $10\text{E-}3$, 評価値: $3\mu\text{-As}/\text{m}^3$; 過剰発がん生涯

リスクレベル: 10E-4, 評価値: 0.3ug-As/m3
(硝酸タリウム(I))
ACGIH(2010) TWA: 0.02 mg-Tl/m3(I) (胃腸損傷; 末梢神経障害)
(2酸化セレン)
ACGIH(1992) TWA: 0.2mg-Se/m3 (眼及び上気道刺激)
(ヒ酸)
ACGIH(1992) TWA: 0.01mg-As/m3 (肺がん)
(硝酸水銀(II))
ACGIH(1994) TWA: 0.025mg-Hg/m3 (中枢神経系障害; 腎臓損傷)

特記事項

(硝酸タリウム(I))

皮膚吸収

(硝酸水銀(II))

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

洗眼設備・安全シャワーを設けること。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体(凍結乾燥品)

色 : データなし

臭い : データなし

融点/凝固点 : データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし

可燃性(ガス、液体及び固体) : データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 該当なし

引火点 : データなし

自然発火点 : データなし

分解温度 : データなし

pH : データなし

動粘性率 : 該当なし

溶解度 : データなし

n-オクタノール/水分配係数 : データなし

蒸気圧 : データなし

密度及び/又は相対密度 : データなし

相対ガス密度(空気=1) : 該当なし

粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

通常の手扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

通常使用の条件下では危険な反応は知られていない。

避けるべき条件

直射日光、湿気

混触危険物質

酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(硝酸タリウム(I))

mouse LD50=15mg/kg (RTECS, 2004)

(2酸化セレン)

rat LD50=67.5mg/kg (換算値) (ATSDR, 2003)

(ヒ酸)

rat LD50=48-100mg/kg (HSDB, 2003)

(硝酸水銀(II))

rat LD50=26mg/kg (RTECS, 2005)

急性毒性(経皮)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(硝酸水銀(II))

rat LD50=75mg/kg (RTECS, 2005)

労働基準法: 疾病化学物質

硝酸水銀(II); 2酸化セレン; 硝酸タリウム(I); ヒ酸

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(硝酸タリウム(I))

ヒト 皮膚腐食性 (HSDB, 2006)

(硝酸水銀(II))

皮膚腐食性 (ICSC, 2000)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(硝酸タリウム(I))

ヒト 眼腐食性 (HSDB, 2006)

(2酸化セレン)

ヒト 眼刺激性 (PATTY 6th, 2012 et al)

(ヒ酸)

無機ヒ素化合物: ヒト 眼刺激性 (HSG 70, 1992PIM 042, 1996)

(硝酸水銀(II))

眼腐食性 (ICSC, 2000)

呼吸器感作性又は皮膚感作性: データなし

生殖細胞変異原性: データなし

発がん性

[成分データ]

[IARC]

(ヒ酸)

Group 1：ヒトに対して発がん性がある

(硝酸水銀(II))

Group 3：ヒトに対する発がん性については分類できない

[ACGIH]

(ヒ酸)

A1(as As)(1992)：確認されたヒト発がん性因子

(硝酸水銀(II))

A4(as Hg)(1994)：ヒト発がん性因子として分類できない

[日本産衛学会]

(ヒ酸)

第1群：ヒトに対して発がん性があると判断できる物質

[EU]

(ヒ酸)

Category 1A; ヒトに対する発がん性が知られている物質

労働基準法：がん原性化学物質

ヒ酸

催奇形性：データなし

生殖毒性：データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：データなし

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：データなし

誤えん有害性：データなし

潜在的な健康への影響：本製品はヒト由来成分を含む。潜在的な感染リスクを考慮し、十分な安全対策をもって取り扱うこと。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(硝酸タリウム(I))

甲殻類(オオミジンコ) EC50=0.665mg/L/48hr(本物質換算値。タリウム測定値0.51mg/L)(MOE初期評価, 2017)

(2酸化セレン)

藻類(セネデスマス) EC50=0.1mg/L/72hr(Aquire, 2003)

(ヒ酸)

甲殻類(ミシッドシュリンブ) LC50=2mg/L/96hr(Aquire, 2003)

(硝酸水銀(II))

魚類(ニジマス) LC50=0.033mg/L/96hr(EHC86, 1989)

水溶解度

(2酸化セレン)

40 g/100 ml (20°C)(ICSC, 2000)

(ヒ酸)

非常によく溶ける(ICSC, 2005)

(硝酸水銀(II))

よく溶ける(ICSC, 2014)

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

オゾン層への有害性：データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って感染性廃棄物として処分すること。

汚染容器及び包装

容器の再使用、リサイクルは不可。製品入り容器と同様に処分する。

地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類：非該当

注意事項 輸送に際しては、直射日光を避け、転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

国内規制がある場合の規制情報

毒劇法、消防法の規定に従う

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

毒物(令第1条)

2酸化セレン(0.00029%)(法令番号 18); ヒ酸(0.000015%)(法令番号 23);

硝酸水銀(II)(0.000019%)(法令番号 17)

劇物(令第2条)

硝酸タリウム(I)(0.000012%)(法令番号 64)

労働安全衛生法：非該当

化学物質管理促進(PRTR)法：非該当

消防法

届出を要する消防活動阻害物質

危険物の規制に関する政令別表第1:毒物(数量 30kg)

ヒ酸

化審法：非該当

大気汚染防止法

水銀等 法第2条第13項

硝酸水銀(II)

有害大気汚染物質

硝酸タリウム(I); 2酸化セレン

有害大気汚染物質/優先取組

ヒ酸; 硝酸水銀(II)

特定物質 政令第10条第1号から第28号

2酸化セレン

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物:特定有害産業廃棄物

2酸化セレン

法令番号23:埋立処分判定基準 $\leq 0.3\text{mg-Se/liter}$

ヒ酸

法令番号6:埋立処分判定基準 $\leq 0.3\text{mg-As/liter}$

硝酸水銀(II)

法令番号1:埋立処分判定基準 $\leq 0.005\text{mg-Hg/liter}$

土壤汚染対策法

第二種特定有害物質 重金属等

硝酸水銀(II)

政令番号13:

含有量 $\leq 15\text{mg/kg}$

溶出量 $\leq 0.0005\text{mg/liter}$

第二溶出量 ≤ 0.005 mg/liter
地下水 ≤ 0.0005 mg/liter
土壌環境 ≤ 0.0005 mg/liter

2酸化セレン

政令番号14:

含有量 ≤ 150 mg/kg
溶出量 ≤ 0.01 mg/liter
第二溶出量 ≤ 0.3 mg/liter
地下水 ≤ 0.01 mg/liter
土壌環境 ≤ 0.01 mg/liter

ヒ酸

政令番号21:

含有量 ≤ 150 mg/kg
溶出量 ≤ 0.01 mg/liter
第二溶出量 ≤ 0.3 mg/liter
地下水 ≤ 0.01 mg/liter
土壌環境 ≤ 0.01 mg/liter

水質汚濁防止法

有害物質

硝酸タリウム(I)

法令番号 26: $100\text{mg}-(\text{アンモニア性窒素} \times 0.4 + \text{亜硝酸性窒素} + \text{硝酸性窒素})/\text{liter}$

2酸化セレン

法令番号 23: $0.1\text{mg-Se}/\text{liter}$

ヒ酸

法令番号 6: $0.1\text{mg-As}/\text{liter}$

硝酸水銀(II)

法令番号 7: $0.005\text{mg-Hg}/\text{liter}$, 不検出-アルキル水銀化合物

硝酸水銀(II)

法令番号 26: $100\text{mg}-(\text{アンモニア性窒素} \times 0.4 + \text{亜硝酸性窒素} + \text{硝酸性窒素})/\text{liter}$

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)
2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information
ICSC 国際化学物質安全性カード

本記載内容は、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、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の手続きを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。