

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: 塩化コバルト(II)六水和物 (国産1級)

製品番号(SDS NO): D001681-2

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

## 2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 3

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2

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: 区分 2

発がん性: 区分 2

生殖毒性: 区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(中枢神経系、消化管、肝臓、腎臓)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(神経系、呼吸器、心血管系、甲状腺、血液系)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 2(精巣)

環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 1

水生環境有害性(長期間): 区分 1

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

飲み込むと有毒

皮膚刺激

強い眼刺激

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

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

**臓器の障害**

呼吸器への刺激のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

**注意書き****安全対策**

使用前に取扱い説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

環境への放出を避けること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

**応急措置**

漏出物を回収すること。

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

ばく露又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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。

呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。

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。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

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。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。

**貯蔵**

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。

**廃棄**

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

化学物質

化学的特定名：塩化コバルト(II)六水和物

慣用名、別名：塩化第一コバルト・6水和物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
塩化コバルト(六水和物)	95.0≦ (Coとして24%)	7791-13-1	1-207	Cl <sub>2</sub> CoH <sub>12</sub> O <sub>6</sub>

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

塩化コバルト(六水和物)

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

塩化コバルト(六水和物)

化管法「指定化学物質」該当成分

塩化コバルト(六水和物)

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

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。

眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

直ちに医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

(塩化コバルト(II)無水物)

吸入：咳、息切れ、喘鳴

眼：発赤、痛み

経口摂取：腹痛、下痢、吐き気、嘔吐。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

この物質により喘息の症状を呈した者は、以後この物質に接触しないこと。

喘息の症状は、2~3時間経過してから現れる場合が多く、安静を保たないと悪化する。

そのため、安静と経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

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。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 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。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

下水、排水中に流してはならない。

粉じんが飛散しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

湿らせても良い場合は、粉塵を避けるため湿らせてから掃き入れる。

残留分を注意深く集め、地域規則に従って保管および処理する。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

粉じんの堆積を防止する。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

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。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。

施錠して保管すること。

避けるべき保管条件

飲食物、動物用飼料から離して保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理指標

#### 管理濃度

作業環境評価基準(2012)  $\leq 0.02 \text{ mg-Co/m}^3$

#### 許容濃度

日本産衛学会(1992)  $0.05 \text{ mg-Co/m}^3$

ACGIH(1993) TWA:  $0.02 \text{ mg-無機Co/m}^3$  (喘息、肺機能、心筋影響)

### ばく露防止

#### 設備対策

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

#### 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

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

#### 衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

妊娠中/授乳期中は接触を避けること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

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。

取扱い後はよく手を洗う。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

#### 物理的状态

形状：粉粒体

色：淡い青色。空気および水分に暴露するとピンク色になる。

臭い：無臭

pH：3.0～6.0(5%水溶液、25℃)

#### 物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：知見なし

融点/凝固点：86

燃焼性(固体、ガス)：不燃性

比重/密度：1.924

#### 溶解度

水に対する溶解度：溶ける(0℃:116.5g/100g, 30℃:177g/100g)

溶媒に対する溶解度：アルコール、アセトン、エーテル、グリセロールに可溶。

n-オクタノール/水分係数：log Pow0.85(塩化コバルト無水物)

#### その他の情報

52～56℃で4結晶水を失い、100℃でさらに1結晶水を失い、120～140℃で残りの1結晶水を失って無水物となる。

無水物の沸点は1049℃、融点は735℃。

## 10. 安定性及び反応性

### 反応性

- 潮解性がある。
- 化学的安定性
  - 通常の保管条件/取扱い条件において安定である。
- 危険有害反応可能性
  - 酸化剤と反応する。
- 避けるべき条件
  - 混触危険物質との接触。
- 混触危険物質
  - 酸化性物質
- 危険有害な分解生成物
  - 塩化水素

## 11. 有害性情報

### 毒性学的影響に関する情報

#### 急性毒性

##### 急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

ラットのLD50値として、80 mg/kg (環境省リスク評価第11巻 (2013))、93.4 mg/kg (CICAD 69 (2006))、

ATSDR (2004))、161.1 mg/kg (ATSDR (2004))、418 mg/kg (CICAD 69 (2006))、418 mg/kg (環境省リスク評価第11巻 (2013)) との5件の報告がある。3件が区分3に2件が区分4に該当するので、最も多くのデータが該当する区分3とした。今回の調査で入手した情報を追加し、区分を見直した。

(六水和物換算: 80→147mg/kg, 93.4→171mg/kg, 161.1→295mg/kg, 418→766mg/kgとなり上記同様、区分3が3件、区分4が2件となり区分は変わらず。)

##### 急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

データ不足で分類できない。なお、ラットのLDLo値として、2,000 mg/kg (RTECS (Access on September 2015)) との報告があるが、List 3の情報であり、原著による確認ができなかったため、分類には採用しなかった。

##### 労働基準法: 疾病化学物質

塩化コバルト(六水和物)

#### 局所効果

##### 皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

本物質はヒトの皮膚に対して刺激性を持つ (HSDB (Access on September 2015)) との記載があることから区分2とした。

##### 眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

本物質は眼を刺激するとの記載があることから (環境省リスク評価第11巻 (2013)、HSDB (Access on September 2015))、区分2とした。

#### 局所効果データなし

#### 感作性

##### 感作性[厚労省局長通達]

塩化コバルト(六水和物)

##### 呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

本物質の職業ばく露において本物質ばく露による喘息の報告が複数ある (DFGOT vol.23 (2007))。また、日本産業衛生学会はコバルト化合物として気道感作性第1群としている (日本産業衛生学会 許容濃度の勧告 (2015))。以上から区分1とした。なお、感作性に関わる全ての物質が同定されているわけでは

ないとの記載がある(日本産業衛生学会 許容濃度の勧告(2015))。本物質はEU CLP分類において「Resp. Sens. 1 H334」に分類されている(ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。

#### 皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において本物質適用による感作性がみられたとの報告や(DFGOT vol.23 (2007))、ヒトへのパッチテストで陽性結果が複数報告されている(DFGOT vol.23 (2007))。また、日本産業衛生学会はコバルト化合物として皮膚感作性第1群としている(日本産業衛生学会 許容濃度の勧告(2015))。以上から区分1とした。なお、感作性に関わる全ての物質が同定されているわけではないとの記載がある(日本産業衛生学会 許容濃度の勧告(2015))。なお、本物質はEU CLP分類において「Skin sens. 1 H317」に分類されている(ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。本物質はEU CLP分類において「Skin sens. 1 H317」に分類されている(ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。

#### 生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

In vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験、染色体異常試験で陽性(CICAD 69 (2006)、DFGOT vol. 23 (2007))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、ヒト培養リンパ球の小核試験でいずれも陽性である(DFGOT vol. 23 (2007))。以上より、in vivo体細胞変異原性試験で陽性であり、ガイダンスに従い、区分2とした。

#### 発がん性

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

本物質を含む可溶性コバルト化合物のヒトでの発がん性に関する情報はない。実験動物では本物質粉末(塩化コバルト)をラットに40 mg/kgで9日おきに5回皮下注射し、12ヶ月後の剖検で、皮下に線維肉腫の発生を認めたとの結果、また、水溶性コバルト化合物を用いた発がん性評価として、硫酸コバルト・7水和物をラット、又はマウスに2年間吸入ばく露した発がん性試験において、いずれの種、性でも肺/細気管支の腺腫、又はがんの発生頻度に用量依存的な増加が認められた(IARC 86 (2006))ことから、IARCは実験動物では発がん性の十分な証拠があると結論し、コバルト及びコバルト化合物全体の発がん性を「グループ2B」に分類した(IARC 52 (1991))。また、2006年の再評価では、硫酸コバルト及び他の可溶性コバルト(II)塩類に対し、グループ2Bとした(IARC vol. 86 (2006))。この他、ACGIHがコバルト(金属元素及び無機化合物)に対し「A3」に、日本産業衛生学会がコバルト及びコバルト化合物に対し「2B」に分類している(ACGIH (7th, 2001))。以上より、分類ガイダンスに従い、本項は区分2とした。なお、EUは本物質の分類を「Carc. 1B」とし、SVHC指定の根拠とされている(EC HA Candidate List of substances of very high concern for Authorisation (Access on September 2015))。

(塩化コバルト(六水和物))

IARC-Gr.2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない

(塩化コバルト(六水和物))

ACGIH-A3(1993) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(塩化コバルト(六水和物))

日本産衛学会-2B : 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質

#### 生殖毒性

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では本物質(塩化コバルト)に関しては、雄マウスに13週間経口(飲水)投与後に、未処置雌と交配させた結果、400 mg/L (47 mg/kg/day)以上の用量で雌の受胎率の低下が示され、雄には精巣重量、精子数及び精子運動能の減少、血清テストステロン濃度の増加がみられた(IARC 62 (2006)、環境省リスク評価第11巻(2013))との記述、並びに妊娠ラットに妊娠14日から哺育21日まで経口(飲水)投与した結果、母動物毒性発現用量(毒性の内容は不記載)で、新生児に生後死亡率の増加、成長抑制が認められた(IARC 62 (2006)、CICAD 69 (2006)、環境省リスク評価第11巻(2013))との記述がある。また、可溶性コバルト化合物の試験成績として、硫酸コバルトを妊娠ラット、又は妊娠マウスに強制経口投与(ラット: 妊娠6~15日、マウス: 妊娠1~20日、25~100 mg/kg/day)した試験で、発生毒性影響として、低重量胎児の比率の増加、胎児死亡、骨化遅延が

みられ、妊娠ウサギへの強制経口投与(妊娠6~20日)でも、20 mg/kg/day で母動物の体重増加抑制と低重量胎児の比率の増加がみられた(CICAD 69 (2006)、ATSDR (2004)、環境省リスク評価第11巻(2013))。以上、本物質を用いた経口経路での生殖毒性影響として、雄親動物に精巣毒性が明らか用量で受胎率の低下、及び妊娠動物への妊娠期・哺育期投与で新生児の生存率低下、発育阻害がみられた。また、可溶性コバルト化合物である硫酸コバルトの妊娠雌動物への器官形成期投与でも、胎児に重量低値、死亡率増加など胎児毒性がみられたことから、本項は区分2とした。なお、EUは本物質の分類を「Repr. 1B」とし、SVHC指定の根拠とされている(ECHA Candidate List of substances of very high concern for Authorisation (Access on September 2015))。

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

本物質は気道刺激性がある(環境省リスク評価第11巻(2013))。ヒトにおいては、約1.7 mgを摂取した6歳男児の症例報告で、ばく露7時間後に好中球減少症(neutropenia)が報告されている(ATSDR (2004))。実験動物では、ラットの経口投与(区分1相当の用量)で、自発運動低下、筋緊張低下、接触応答低下、呼吸数減少、肝臓、腎臓、胃腸管への影響、死亡(死亡原因は不明との記載)がある(ATSDR (2004))。その他、動物種や用量は不明ながら、経口投与で鎮静、下痢、体温低下、また、モルモットの吸入ばく露(用量不明)で、肺出血、肺水腫、死亡の報告がある(IARC 52 (1991))。ヒトにおける好中球減少症は1例の所見であるため、血液系への影響は採用しなかった。以上より、本物質は気道刺激性の他、実験動物の所見から中枢神経系への影響、肝臓、腎臓、消化管への影響が考えられ、区分1(中枢神経系、消化管、肝臓、腎臓)、区分3(気道刺激性)とした。なお、旧分類のHSDB (2004)の所見が記載されており、「子供に赤血球の生成の抑制によるチアノーゼ、昏睡及び死に至るとの記述」、及び「本物質による影響には胸骨●に痛み、耳鳴り、吐き気及び嘔吐、神経性難聴、気管圧迫を伴う甲状腺過形成、粘液水腫、倦怠感などが記述」いずれの文献もtherapeuticsとの記載があることから、ヒトの治療事例と推察され、単回ばく露の対象とはしなかった。旧分類の区分を見直した。

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

[区分1]データ参照。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト(II)無水物)

ヒトにおいて、貧血の治療用に本物質、又は硫酸コバルトを投与した際の過剰障害として、神経系(食欲不振、吐き気、耳鳴り、難聴、神経障害)、甲状腺(甲状腺腫、甲状腺へのヨウ素の取り込み阻害)への影響、ボランティアに本物質を経口投与した結果、赤血球系の造血亢進がみられた他、自覚症状として頭痛、腹部不快感の主訴が多かった(環境省リスク評価第11巻(2013)、CICAD 69 (2006))との報告がある。また、かつてビールの泡の安定化目的で、硫酸コバルトが添加されており、多量にコバルトを含むビールの大量消費者に心筋症による死亡例が報告され、コバルトの心筋障害作用が懸念され(CICAD 69 (2006)、ACGIH (7th, 2001))、コバルトの添加制限を行うことにより、心筋症の発生、それによる死亡例は消失したとされる(環境省リスク評価第11巻(2013))。以上より、ヒトでの本物質を含む可溶性コバルト化合物の反復ばく露による標的臓器として、神経系、心血管系、甲状腺、血液系が挙げられる。実験動物ではラットに本物質を7ヶ月間強制経口投与した試験において、0.5 mg/kg/day以上の用量で、赤血球数及びヘモグロビン量の増加が認められている(環境省リスク評価第11巻(2013)、CICAD 69 (2006))。また、本物質の6水和物をラットに8週間強制経口投与した試験でも血液影響がみられている(環境省リスク評価第11巻(2013)、CICAD 69 (2006))。この他、硫酸コバルト7水和物のラット、又はマウスを用いた13週間、又は2年間吸入ばく露試験において、ラット、マウスともに0.3 mg/m<sup>3</sup>の低濃度から、呼吸器に炎症性組織変化がみられ、ラット13週間ばく露では、加えて血液影響(多血症、血小板数減少、網状赤血球数増加)もみられている(環境省リスク評価第11巻(2013)、CICAD 69 (2006))。この他、雄マウスに本物質を200~800 ppmの濃度で12週間飲水投与した試験で、400~800 ppm(4.3~96 mg/kg/day: 区分2相当)で精巣重量減少、精巣上体精子数の減少、精子形成能の低下、精細管及

び間質組織の変性がみられた(環境省リスク評価第11巻(2013)、CICAD 69(2006))との報告がある。以上より、実験動物での本物質を含む可溶性コバルト化合物の標的臓器は呼吸器、血液系、精巣と考えられ、精巣は区分2、他は区分1の用量範囲での影響であった。以上、ヒト及び実験動物での本物質を含む可溶性コバルト化合物の反復ばく露影響に関する情報に基づき、本項は区分1(神経系、呼吸器、心血管系、甲状腺、血液系)、区分2(精巣)とした。

[区分2]

[日本公表根拠データ]  
(塩化コバルト(II)無水物)  
[区分1]データ参照。

特定標的臓器毒性(単回/反復ばく露)データなし  
吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に非常に強い毒性  
長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]  
(塩化コバルト(II)無水物)  
単子葉植物(コウキクサ)7日間EC50(生長、湿重量) = 212  $\mu$ gCo/L(換算値:0.47 mg CoCl<sub>2</sub>/L相当)  
(環境省リスク評価第11巻, 2013)であることから、区分1とした。  
(六水和物換算でも0.86 mg CoCl<sub>2</sub>/L相当となり、区分1は変わらず。)

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]  
(塩化コバルト(II)無水物)  
慢性毒性データを用いた場合、金属で水中での挙動が不明であり、魚類(ゼブラフィッシュ)の16日間NOEC(生存) = 0.06 mg Co/L(換算値:0.13 mg CoCl<sub>2</sub>/L)(CICAD 69, 2006)であることから、区分1となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、金属で水中での挙動が不明であり、甲殻類(オオミジンコ)の48時間LC50 = 1110  $\mu$ gCo/L(換算値:2.4 mg CoCl<sub>2</sub>/L相当)(環境省リスク評価第11巻, 2013)であることから、区分2となる。以上の結果を比較し、区分1とした。

水生毒性データなし

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

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。  
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。  
廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : 3288  
品名(国連輸送名) :  
その他の毒性固体、無機物、N.O.S.  
国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 6.1  
容器等級 : III  
指針番号 : 151  
特別規定番号 : 223; 274; A3; A5  
特別の安全対策  
食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

## 15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令  
毒物及び劇物取締法に該当しない。

### 労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 管理第2類

塩化コバルト(六水和物)

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

塩化コバルト(六水和物)

名称通知危険/有害物

塩化コバルト(六水和物)

### 化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

塩化コバルト(六水和物)95%

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

### 大気汚染防止法

有害大気汚染物質(中環審第9次答申)

塩化コバルト(六水和物)

### 船舶安全法

毒物類 毒物 分類6 区分6.1

### 航空法

毒物類 毒物 分類6 区分6.1

### 適用法規情報

労働基準法:感作性を有するもの(法第75条第2項、施行規則第35条ばっぴょう第1の2第4号、平8労基局長通達、基発第182号)

労働基準法:疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)

輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

## 16. その他の情報

### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2016 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

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、注意事項は通常の実用を前提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。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。