

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

## 製品名

: コバルト(II)アセチルアセトナート二水和物

## 会社情報

## 会社名

: 関東化学株式会社

## 住 所

: 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1

## 担当部門

: 試薬事業本部 企画管理部 資料課

## 電話番号

: (0120)260-489

## F A X 番号

: (03)3241-1047

## メールアドレス

: BC32@kanto.co.jp

## 整理番号

: 07764

## 推奨用途

: 試験研究用

## 使用上の制限

: 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

## 2. 危険有害性の要約

## GHS 分類

## 健康有害性

急性毒性 (経口)	区分 4
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
皮膚感作性	区分 1
発がん性	区分 2

## 絵表示



## 注意喚起語

: 危険

## 危険有害性情報

: 飲み込むと有害  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
重篤な眼の損傷  
発がんのおそれの疑い

## 注意書き

## 安全対策

: 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
粉じんの吸入を避けること。  
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。  
この製品を使用するとき、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。  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

## 応急措置

: 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。  
皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。  
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。  
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。  
直ちに医師に連絡すること。  
口をすすぐこと。  
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／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。

保管 : 施錠して保管すること。

廃棄 : 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 物質

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
コバルト(II)アセチルアセトナート二水和物	≥ 95	C10H14CoO4 · 2H2O	2-2142、2-2181	既存化学物質	14024-48-7

### 4. 応急措置

#### 応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 眼に入った場合 : 直ちに流水で 15 分間以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中を洗浄し、コップ 1-2 杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。無理にはかせてはならない。
- 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。

### 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末化学消火剤、炭酸ガス、乾燥砂、耐アルコール性泡
- 使ってはならない消火剤 : 水、普通の泡消火器
- 消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。  
初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。
- 消防を行う者の保護 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

### 6. 漏出時の措置

#### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、飛散したものなどが皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。

#### 環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

#### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 飛散したものは掃き集めて空容器に回収する。飛散した場所は水で十分に洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 皮膚に付けたり、粉塵を吸入しないように適切な保護具を着用する。  
 安全取扱注意事項 : みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取扱う。

### 保管

- 安全な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。  
 安全な容器包装材料 : ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	0.05 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH TWA	設定されていない

- 設備対策 : 粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。  
**保護具**

- 呼吸用保護具 : 必要に応じて防じんマスクを着用する  
 手の保護具 : 不浸透性保護手袋  
 眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡  
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 固体  
 色 : 明橙色 - 濃赤色  
 臭い : 無臭  
 pH : データなし  
 融点 : データなし  
 凝固点 : データなし  
 沸点 : データなし  
 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  
 可燃性 : 可燃性固体  
 蒸気圧 : データなし  
 相対密度 : データなし  
 密度 : データなし  
 相対ガス密度 : データなし  
 溶解度 : 水: 水により分解する。  
 n-オクタノール/水分配係数 (log Pow) : データなし  
 爆発限界 (vol %) : データなし  
 動粘性率 : データなし  
 粒子特性 : データなし

## 10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 酸化剤と接触すると反応することがある。
- 化学的安定性 : 通常条件で安定である。
- 危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下では安定。
- 避けるべき条件 : 日光、熱。
- 混触危険物質 : 酸化剤。
- 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、酸化コバルト。

## 11. 有害性情報

- 急性毒性 (経口) : 飲み込むと有害  
ラット LD50=300-2000mg/kg (無水物として)
- 急性毒性 (経皮) : 区分に該当しない  
ラット LD50>2000mg/kg (無水物として)
- 急性毒性 (吸入) : 区分に該当しない (気体)  
分類できない (蒸気)  
区分に該当しない (粉じん、ミスト)  
ラット LC50>5.09mg/L/4h (無水物として)
- 皮膚腐食性／刺激性 : 区分に該当しない  
ウサギを用いた皮膚刺激性/腐食性試験 (OECD TG404) において、ごくわずかな刺激がみられただけと報告されている。
- 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 重篤な眼の損傷  
ウサギを用いた眼刺激性/腐食性試験 (OECD TG405) において、1時間で結膜スコア3、結膜浮腫スコア4、24時間で結膜スコア3、結膜浮腫スコア4との報告がある。以上より、区分1とした。
- 呼吸器感作性 : 分類できない  
なお、コバルトないしその化合物として、日本産業衛生学会では気道感作性第1群としているが、すべての物質が同定されるわけではないとの記載がある。
- 皮膚感作性 : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
マウスを用いた LLNA 法 (OECD TG429) で、すべての用量 (0.05, 0.1, 0.5, 1%) において SI 値は 3 以上であったとの報告がある。また、コバルトないしその化合物として、日本産業衛生学会では皮膚感作性第1群としているが、すべての物質が同定されるわけではないとの記載がある。以上より、区分1とした。
- 生殖細胞変異原性 : 分類できない  
発がん性 : 発がんのおそれの疑い  
本物質自体の試験データはないが、コバルト及びコバルト化合物に対し、IARC がグループ 2B に、ACGIH が A3 に、日本産業衛生学会が第2群 B に、NTP が R にそれぞれ分類している。したがって、本項は区分2とした。
- 生殖毒性 : 分類できない  
なお、可溶性コバルト化合物は、雄性生殖器毒性による生殖影響、母動物毒性がみられない用量での奇形を含む発生影響がみられ、区分1B に分類されている。
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない  
なお、コバルトは区分1 (呼吸器) に分類されている。  
コバルト : 健常ボランティアが本物質を平均 0.038mg/m<sup>3</sup> 含む超硬合金粉じんを 6 時間吸入したところ、刺激性に起因すると考えられる一過性の換気量減少が起きたとの報告がある。また、超硬合金粉じんにばく露されている作業者では、平均コバルト濃度 0.126mg/m<sup>3</sup> で気道の閉塞性障害、0.06mg/m<sup>3</sup> で気道の閉塞と刺激症状が起きたとの報告がある。また、本物質のラットの単回吸入ばく露試験では 0.05mg/L/4 時間で 11 日目までに全例が死亡し、肺血管周囲の好中性顆粒球、リンパ球、組織球を伴う炎症性水腫と間質性肺炎がみられたとの報告がある。以上より、区分1 (呼吸器) とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: 分類できない

なお、コバルトは区分1（呼吸器、心臓、甲状腺、血液、生殖器（男性））に分類されている。

コバルト：コバルト精錬所の労働者を対象とした調査では、呼吸困難、喘鳴、白血球数の増加、甲状腺ホルモンT3、赤血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値の減少がみられ、甲状腺ホルモン、心筋型クレアチニンキナーゼ活性、白血球数、赤血球数の異常値発生率の増加も報告されている。また、本物質のマウスの14週間吸入ばく露試験において、0.000625mg/L以上で肺浸潤、細気管支の空胞変性、咽頭の扁平上皮化生、0.00125mg/L以上で嗅上皮及び呼吸上皮の変性、0.0025mg/L以上で細気管支及び呼吸上皮の過形成、呼吸上皮の扁平上皮化生、0.005mg/L以上で褐色肺、肺胞蛋白症、肺巨核球、鼻甲骨の萎縮、肺出血、肺炎及び鼻炎がみられた。雄ではさらに、0.0025mg/L以上で精子運動低下、0.005mg/L以上で精巣重量の減少、精子活性低下、0.01mg/L以上で精巣変性、精巣上体の細胞質空胞変性、精子減少、生殖細胞の剥離がみられた。以上より、区分1（呼吸器、心臓、甲状腺、血液、生殖器（男性））とした。

誤えん有害性

: 分類できない

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）

: 分類できない

水生環境有害性 長期（慢性）

: 分類できない

### 残留性・分解性

追加情報なし

### 生体蓄積性

追加情報なし

### 土壤中の移動性

追加情報なし

### オゾン層への有害性

オゾン層への有害性

: 分類できない

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

: 焼焼法：

還元焼焼法により金属コバルトとして回収する。

または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

### <備考>

\*焼焼法による場合には専門業者に処理を委託することが望ましい。

汚染容器及び包装

: 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

#### 海上輸送 (IMDG)

国連番号 (IMDG)

: 非該当

正式品名 (IMDG)

: 非該当

容器等級 (IMDG)

: 非該当

輸送危険物分類 (IMDG)

: 非該当

#### 航空輸送 (IATA)

---

国連番号 (IATA)	: 非該当
正式品名 (IATA)	: 非該当
容器等級 (IATA)	: 非該当
輸送危険物分類 (IATA)	: 非該当
海洋汚染物質	: 非該当

**国内規制**

陸上規制	: 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
その他の情報	: 補足情報なし

**15. 適用法令****国内法令**

労働安全衛生法	: 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9） コバルト及びその化合物（政令番号：172） 皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧）
毒物及び劇物取締法	: 非該当
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	: 第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1） コバルト及びその化合物（管理番号：132）コバルトとして(20%)

**16. その他情報**

## 参考文献

: 化学大辞典 共立出版社（1963）。  
化学物質の危険・有害物便覧、厚生労働省安全衛生部監修 中央労働災害防止協会（2000-2001）。  
NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP）、独立行政法人製品評価技術基盤機構。

\*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート (SDS) は、JIS Z7253に基づいて作成しております。