

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

Cat.No.: 2420726  
 製品名: COD Vario 試薬 MR(COD/CSB 0-1500mg/L)  
 会社名: セントラル科学株式会社  
 住所: 〒112-0001 東京都文京区白山 5-1-3 東京富山会館ビル  
 担当部門: 品質保証部  
 電話番号: (03)3812-9186  
 FAX 番号: (03)3814-7538

### 2. 危険有害性の要約

GHS 分類: 物理化学的危険性  
 健康有害性  
 急性毒性:経口:区分 4  
 急性毒性:経皮:区分 3  
 急性毒性:吸入(粉塵及びミスト):区分 2  
 皮膚腐食性/刺激性:区分 1A  
 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性:区分 1  
 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 1B  
 発がん性:区分 1A  
 生殖毒性:区分 1B  
 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露):区分 1(呼吸器系)  
 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露):区分 2(中枢神経系、血液系、心血管系、肝臓、腎臓)  
 特定標的臓器/全身毒性(反復暴露):区分 1(呼吸器系)  
 特定標的臓器/全身毒性(反復暴露):区分 2(中枢神経系、腎臓)  
 環境有害性  
 水生毒性(急性):区分 1  
 水生毒性(慢性):区分 1

GHS ラベル要素:



危険

危険有害性情報: 飲み込むと有害  
 皮膚に接触すると有毒  
 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷  
 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ  
 吸入すると生命に危険  
 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ  
 遺伝性疾患のおそれ  
 発がんのおそれ  
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
 臓器の障害(呼吸器)  
 臓器の障害のおそれ(中枢神経系、血液系、心血管系、肝臓、腎臓)  
 長期にわたる又は反復暴露による臓器の障害(呼吸器系)  
 長期にわたる又は反復暴露による臓器の障害のおそれ(中枢神経系、腎臓)

長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き: <安全対策>  
 適切な保護手袋および保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
 (換気が不十分な場合)呼吸用保護具を着用すること。  
 粉塵又は煙、ミスト、ガス、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
 環境への放出を避けること。  
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
 全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。  
 使用前に取扱説明書入手すること。  
 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

<応急措置>  
 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。  
 気分が悪い場合: 医師の診断/手当を受けること。  
 皮膚(又は毛)に付着した場合: 直ちに、汚染された衣類を全て脱ぐ/取り除くこと。付着部は多量の流水/シャワーで洗うこと。直ちに医師の手当を受ける。皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の手当を受けること。  
 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は、医師の手当を受ける。  
 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。口をすすぐこと。症状が出た場合には医師の手当を受けること。  
 暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の手当を受けること。  
 汚染した衣類を再使用する場合には洗濯すること。  
 漏洩物を回収すること。

<保管>  
 施錠して保管すること。  
 容器を密閉して換気の良いところで保管すること。

<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処理する。

上記で記載がない危険有害性は区分外、分類対象外または分類できない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名	含有量	化学式	官報公示整理番号 (化審法)	CAS No.
硫酸	80~90%	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1-430	7664-93-9
硫酸水銀(Ⅱ)	0.25~1%	HgSO <sub>4</sub>	1-437	7783-35-9
硫酸銀	0.25~1%	Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1-10	10294-26-5
二クロム酸カリウム	0.25~1%	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	1-278	7778-50-9

### 4. 応急処置

吸入した場合: 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。新鮮な空気または酸素を与える。医師の手当を受ける。意識のない場合、移動の際は安静を保つ。

皮膚に付着した場合: 汚染された衣類を全て脱ぐ/取り除き、直ちに付着部をポリエチレングリコール 400 で洗浄し、多量の水で洗い流す。直ちに医師の手当を受ける。

眼に入った場合: 直ちに多量の流水で 15 分以上洗い流す。きれいな指で瞼を開いて洗い流す。直ちに医師の手当を受ける。

飲み込んだ場合:	よく口をすすぎ、コップ 1, 2 杯の水を飲ませる。嘔吐させてはならない。直ちに医師の手当を受ける。
重要な徴候:	火傷 吸入した場合:呼吸困難、咳、喘息発作、影響を受けた粘膜の損傷 飲み込んだ場合:金気、血性下痢、痛み、強い腐食性効果、無意識、メヘモグロビン形成、病気、嘔吐、痙攣

## 5. 火災時の措置

消火剤:	二酸化炭素、砂、粉末消火剤
使ってはならない消火剤:	水
火災時特有の危険有害性:	本製品は不燃性である。 火災時に有害なガスが発生するため、消火の際には適切な保護具を着用する(硫黄酸化物(SO <sub>x</sub> )、水銀蒸気、三酸化クロム、酸化ニカリウム)。
特定の消火方法:	火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合は周辺に散水して冷却する。消火のための放水などにより環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護:	消火活動は風上から行い、有害なガス又はミストの吸入を避ける。適切な保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置:	作業の際は適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、蒸気を吸入しないようにする。関係者以外の立ち入りを禁止する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。風上から作業して、風下の人を退避させる。
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、環境へ影響を起ささないように注意する。汚染された排液が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法・ 機材:	漏洩した液は珪藻土、砂、市販の吸収剤で吸収し、空容器に回収する。漏洩により汚染された物質も回収する。漏洩した箇所は薄めた水酸化ナトリウム溶液で中和し、大量の水で洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策:	取扱いは換気の良い場所で行う。局所排気施設内で使用する。使用の際は適切な保護具を着用する。取扱い後は手を洗淨する。本製品は吸湿性である。金属と反応し爆発性の水素を生成する。水と接触すると発熱する。
注意事項:	開封や取扱う際に粗暴な扱いをしない。皮膚に付けたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。漏れ、溢れ、飛散等しないようにし、みだりに蒸気、エアロゾルを発生させない。使用中に飲食、喫煙をしてはならない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は手を洗淨する。
接触回避:	金属、有機物、可燃物、有機溶媒
安全取扱い注意事項:	吸入したり、目、皮膚および衣服に触れないように適切な保護具を着用する。使用の際は適切な換気を行う。
保管	
適切な保管条件:	金属、アルカリ(アルカリ性溶液)、可燃物を避ける。 指定された鍵のかかる場所で保管する。高温、直射日光、湿気、水を避ける。密閉して換気の良いなるべく涼しい乾燥した場所で保管する(20±5°C)。

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策:	局所排気装置を設置する。
-------	--------------

取扱い場所の近くに洗眼施設及び身体洗浄施設を設置する。  
 管理濃度: 0.025 mg/m<sup>3</sup>(水銀として)  
 0.05mg/m<sup>3</sup>(Cr として)

## 許容濃度

ACGIH TLV(s): TWA 0.2mg/m<sup>3</sup>(硫酸として)  
 TWA 0.025mg/m<sup>3</sup>(水銀として)  
 TWA 0.05mg/m<sup>3</sup>(Cr として)  
 TWA 0.01mg/m<sup>3</sup>(Ag として)

日本産業衛生学会: 1mg/m<sup>3</sup>(硫酸として)  
 0.025mg/m<sup>3</sup>(水銀として)  
 0.05mg/m<sup>3</sup>(Cr として)  
 0.01mg/m<sup>3</sup>(Ag として)

## 保護具

呼吸器の保護具: (酸性ガス用)防毒マスク又は送気マスク  
 手の保護具: 対酸性保護手袋  
 目の保護具: ゴーグル型保護眼鏡  
 皮膚及び身体の保護具: 耐酸性保護衣

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态・形状: 液体  
 色: 黄～茶色  
 臭い: わずかにあり  
 pH: 1@20℃  
 融点: データなし  
 沸点(初留点): >100℃  
 引火点: 適用なし  
 燃焼性: 不燃性  
 燃焼又は爆発範囲  
 (上限・下限): 不燃性  
 蒸気圧: データなし  
 比重: 1.76g/cm<sup>3</sup>  
 溶解性: 水と混和

## 10. 安定性及び反応性

安定性: 安定。  
 危険有害反応可能性: 金属と反応して腐食し、爆発性のある水素を生成する。  
 水で希釈する際は発熱するので、攪拌しながら冷水中に徐々に滴下し放冷させながら希釈する。決して酸に水を加えてはならない。  
 還元剤、酸、アルカリ、酸化剤、過酸化物、ハロゲン化合物、アンモニア(NH<sub>3</sub>)と反応する。  
 避けるべき条件: 加熱  
 混触危険物質: 金属、有機物、可燃物、有機溶媒  
 危険有害な分解生成物: 硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)、水銀蒸気、三酸化クロム、酸化ニカリウム

## 11. 有害性情報

製剤についてのデータは無い。

急性毒性: 硫酸について  
 経口 ラット LD50=2140mg/kg  
 吸入: 粉塵、ミスト ラット LC50(4 時間暴露)=0.375mg/L および(1 時間暴露)=347ppm(4 時間換算値: 0.347mg/L) (いずれも(SIDS,2001))

## 硫酸水銀(Ⅱ)について

経口 ラット LD50=57mg/kg

皮膚 ラット LD50=625mg/kg

## ニクロム酸カリウムについて

経口 ラット LD50=17mg/kg(雌)、26mg/kg(雄)

(ATSDR(2012))、48mg/kg(雌)、74mg/kg(雄)

(EU-RAR(2005))、149mg/kg(雌)、177mg/kg(雄)(EHC 61(1988))

経皮 ウサギ LD50=403mg/kg(雄)(ATSDR(2012))、

1150mg/kg(EU-RAR(2005))

吸入:粉塵、ミスト ラット LC50(4時間)=0.029mg/L(雌)、

0.035mg/L(雄)(ATSDR(2012))、0.099mg/L

(EU-RAR(2005))

## 皮膚腐食性・刺激性:

## ニクロム酸カリウムについて

ウサギに本物質を4時間適用した結果、グレード3以下の紅斑と浮腫がみられたが、反応は6日後にもみられたとの報告や(EU-RAR(2005))、モルモットを用いた皮膚刺激性試験結果、刺激反応(sores)がみられたとの報告がある(EU-RAR(2005))。また本物質の0.5%溶液をヒトに適用した結果、軽度の刺激性がみられたとの報告がある(EU-RAR(2005))。職業ばく露の報告で本物質を含む6価クロム化合物のばく露により潰瘍や瘢痕がみられたとの報告がある(ATSDR(2012))。また、具体的な試験報告ではないが、本物質を含む6価のクロム化合物について、腐食性を持つとの記載が多くある(EU-RAR(2005)、DFGOT vol.3(1992)、産業衛生学会許容濃度の提案理由書(1989))。本物質はEU DSD分類で「C; R34」、EU CLP分類で「Skin Corr. 1B H314」に分類されている。

## 眼に対する重篤な損傷・刺激性:

## 硫酸について

ヒトでの事故例では前眼房の溶解を伴う眼の重篤な損傷が認められたとの記述(ATSDR(1998))、ウサギの眼に対して5%液で中等度、10%溶液では強度の刺激性が認められた。

## ニクロム酸カリウムについて

本物質の結晶又は水滴が眼に混入したヒトの事故例で水疱形成がみられたとの報告があるが回復性については不明である(ATSDR(2012))。また、本物質は皮膚腐食性/刺激性の分類で区分1とされている。

## 呼吸器感作性又は皮膚感作性:

## 硫酸水銀(Ⅱ)について

皮膚感作性:日本産業衛生学会では水銀を皮膚感作性物質の第1群(「当該物質自体ないしその化合物を示すが、感作性に関与するすべての物質が同定されているわけではない」との但し書き有り)としており(日本産業衛生学会勧告(2008))、ドイツMAK/BATでは水銀及び無機水銀化合物(水銀として)「Sh」が付されている(MAK/BAT No.44(2008))。

## ニクロム酸カリウムについて

呼吸器感作性:日本産業衛生学会はクロム化合物として気道感作性物質「第2群」に分類している。この既存分類は本物質を明示していないものの、許容濃度の提案理由書(1989)には、6価のクロム化合物は2価や3価のものより毒性が強いとの記載がある。また、クロム化合物は喘息を引き起こすとの記載がある(ATSDR(2012)、EU-RAR(2005))。なお、本物質はEU DSD分類で「R42」、EU CLP分類で「Resp. Sens. 1 H334」に分類されている。

皮膚感作性:ヒトのパッチテストにおいて本物質の適用により陽性反応の報告がある(ATSDR(2012))。また、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、陽性反応がみられたとの報告がある(EU-RAR(2005))。本物質を含むクロム化合物は、日本産業衛生学会で皮膚感作性物質「第1群」に分類されている(日本産業衛生学会許容濃度の勧告(2014))。この既存分類は本物質を明示していないものの、許容濃度の提案理由書(1989)には、6価のクロム化合物は2価や3価のものより毒性が強いとの記載がある。なお、本物質はEU DSD 分類で「R43」、EU CLP 分類で「Skin Sens. 1 H317」に分類されている。

生殖細胞変異原性:

ニクロム酸カリウムについて

In vivo では、マウスの優性致死試験で陽性、陰性、マウス精母細胞の染色体異常試験で陽性、マウススポット試験、マウス、ハムスターの小核試験、マウス骨髄細胞の染色体異常試験、マウス肝細胞及び骨髄細胞の遺伝子突然変異試験、マウス白血球、肝臓、腎臓、脾臓、肺、脳の各細胞を用いたDNA損傷試験でいずれも陽性である(ATSDR(2012)、CICAD 78(2013)、IARC 49(1990))。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、染色体異常試験、ヒトリンパ球のDNA損傷試験でいずれも陽性である(ATSDR(2012)、EHC 61(1988)、IARC 49(1990)、NTP DB(Access on December 2014))。

発がん性:

硫酸水銀(Ⅱ)について

金属水銀及び無機水銀化合物として、IARC ではグループ3(IARC vol.58(1993))であることから区分外とした。なお、ACGIH では水銀及び無機水銀化合物としてA4としている(ACGIH-TLV(2009))。

ニクロム酸カリウムについて

IARCでグループ1(クロム(VI)として)(IARC(1990))、ACGIHでA1(クロムVI化合物として)(ACGIH(2001))、NTPでK(6価クロム化合物として)(NTP RoC(2014))、日本産業衛生学会で1(クロム化合物(6価)として)(日本産業衛生学会(1989))である。なお、EUでは2(EU(Access on Dec.2014))となっている。

生殖毒性:

ニクロム酸カリウムについて

妊娠マウスを用いた経口経路(飲水)での催奇形性試験において、母動物毒性がみられない用量で生殖・発生に影響(着床前および着床後胚損失の増加、同腹児数の減少、皮下出血、骨化遅延、尾曲がり、頭腎長減少、胎児体重減少等)がみられた(CICAD 78(2013)、ATSDR(2012)、EU-RAR No.53(2005))。また、マウスあるいはラットを用い経口投与後に交配した生殖・発生毒性試験において、母動物にわずかな影響(体重増加抑制)がみられる用量で生殖・発生に影響(黄体数減少、着床前および着床後胚損失の増加、同腹児数の減少、皮下出血、骨化遅延、尾曲がり、頭でん長減少、胎児体重減少等)がみられた(許容濃度の暫定値(2014)の提案理由、CICAD 78(2013)、ATSDR(2012)、EU-RAR(2005))。このほか、産業衛生学会では許容濃度の勧告(2014)において、クロムおよびクロム化合物を生殖毒性第3群(暫定)(区分2相当)に分類している。また、EU CLP 分類では「Repr. 1B H360FD」、EU DSD 分類では「Repr. Cat. 2; R60-61」に分類されている。

特定標的臓器・全身毒性(単回暴露):

硫酸について

ヒトでの低濃度の吸入暴露では咳、息切れなどの気道刺激症状

が認められており(DFGOT(2001))、高濃度暴露では咳、息切れ、血痰排出などの急性影響のほか、肺の機能低下及び繊維化、気腫などの永続的な影響が認められたとの記述(ATSDR(1998))、及びモルモットでの8時間吸入暴露で肺の出血及び機能障害が認められたとの記述(ATSDR(1998))。

#### 硫酸水銀(Ⅱ)について

本物質のデータはないが、ヒトへの影響として、無機水銀化合物の単回による経口摂取での死亡原因は胃腸障害、腎臓不全、心不全などがあげられ、特に腎臓は重大な標的臓器と見なされているとの記述(DFGOT vol.15(2001))がある。

#### ニクロム酸カリウムについて

本物質は気道刺激性がある(EU-RAR(2005)、ACGIH(7th,2001)、ATSDR(2012)、CICAD 78(2013))。ヒトにおいては、吸入ばく露では、他の6価クロム化合物で気道の炎症、鼻、胸の痛み、咳、呼吸困難、チアノーゼが報告されている(EU-RAR(2005))。経口経路では、本物質の摂取事故や自殺例など多数の事例報告がある。すなわち、本物質の腐食性による口、喉、胃、十二指腸など消化管の灼熱感、腹痛、悪心、嘔吐、下痢、消化管の潰瘍・出血、中枢神経症状として痙攣、昏迷、瞳孔散大、剖検で脳の肥大、脳浮腫、呼吸器への影響として肺のうっ血、呼吸不全、心血管系への影響として血圧低下、心拍数低下、血液系への影響として血液凝固阻害、白血球増加、血管内溶血、肝臓への影響として肝臓肥大、肝細胞壊死、急性肝炎、腎臓への影響として蛋白尿、乏尿、血尿、無尿、水分過剰を呈する急性腎不全の症状、腎臓の肥大、浮腫、腎尿細管壊死が報告されている(EU-RAR(2005)、ACGIH(7th,2001)、ATSDR(2012)、CICAD 78(2013)、DFGOT vol.3(1992)、EHC 61(1988))。また、経皮経路においても、肝臓及び腎臓の障害が報告されている(EU-RAR(2005))。実験動物では、本物質のラットへの0.029-0.045mg/L吸入ばく露で呼吸困難、0.099mg/Lで気道炎症、肺水腫、気管上皮壊死、ラットへの48mg/kg経口投与で胃腸管粘膜の腐食、肺うっ血、他の6価クロム化合物ではラットで活動低下、流涙、散瞳、下痢の報告がある(EU-RAR(2005)、ATSDR(2012)、CICAD 78(2013))。

#### 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露):

##### 硫酸について

ラットでの28日間吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲で喉頭粘膜に細胞増殖が認められ(SIDS(2001))、モルモットでの14~139日間反復吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲内の濃度で鼻中隔浮腫、肺気腫、無気肺、細気管支の充血、浮腫、出血、血栓などの気道及び肺の障害が、さらに、カニクイザルでの78週間吸入暴露試験では、肺の細気管支に細胞の過形成、壁の肥厚などの組織学的変化が区分1のガイダンス値の範囲の用量(0.048mg/L,23.5Hr/Day)で認められた(ATSDR(1998))。

##### 硫酸水銀(Ⅱ)について

本物質のデータはないが、ヒトへの影響として、2価の水銀塩の反復経口摂取による影響を受ける臓器は腎臓であるとの記載があり(DFGOT vol.15(2001))、また水銀及び水銀化合物の長期間のばく露の標的臓器は中枢神経系と考えられるとの記載がある(許容濃度提案理由書集1(1993))。

##### ニクロム酸カリウムについて

本物質を含め、クロム酸又はニクロム酸のナトリウム塩又はカリウム塩のダスト、或いは水溶液を介して6価の水溶性クロムに

反復吸入ばく露されたヒトで生じる主な毒性影響は呼吸器への影響で、鼻中隔の潰瘍及び穿孔、気道の炎症、肺気腫、肺の線維化、慢性閉塞性気管支肺症などである(EU-RAR(2005)、CICAD 78(2013))との記述がある。一方、実験動物では本物質をラット、又はマウスに9週間混餌投与した試験では、飼料中最高濃度の400ppmまで明確な毒性影響はみらなかった(EU-RAR(2005))と報告されたが、区分2のガイダンス価範囲内の用量(ガイダンス値換算:16.6-19.4mg/kg/day相当(ラット)、63.7-94.8mg/kg/day相当(マウス))までの結果で、区分2上限値での毒性影響の有無は不明である。この他、本物質による反復ばく露試験報告はないが、ニクロム酸ナトリウム・二水和物をラット、又はマウスに90日間飲水投与した試験において、ラットでは区分1相当量(1.7mg Cr/kg/日:8.57mg 当該物質/kg/日相当)で小球性低色素性貧血、マウスでは区分2相当量(3.1-5.2mg Cr/kg/日:15.6-26.2mg 当該物質/kg/day相当)で、ヘモグロビン濃度及びMCV値の減少など血液系への影響が、別のラット90日間飲水投与試験で、区分2に該当する40-60mg/kg/日投与群で、精巣毒性(重量減少、生殖細胞の減少又は変性、精細管の変性様変化)がみられた(CICAD 78(2013))との報告があるが、ヒトでの6価クロムによる反復ばく露影響として、血液系、精巣への影響の有無は確定しておらず(ATSDR(2012)、CICAD(2013))、これらを標的臓器とするには証拠が不十分と判断した。

## 12. 環境影響情報

製剤についてのデータは無い。

生態毒性:

魚毒性

硫酸について

魚類(ブルーギル)の96時間LC50=16~28mg/L(SIDS(2003))

魚類(カダヤシ)の45日間NOEC(成長)(pH6.0)=0.025mg/L(OECD SIDS:2001)

硫酸水銀(Ⅱ)について

甲殻類(Cyclopoid copepod、カイアシ類)の96時間LC50=0.0097mg/L(AQUIRE,2010)

硫酸銀について

甲殻類(ネコゼミジンコ属)の48時間EC50=4.5µg/L(AQUIRE(2003))

ニクロム酸カリウムについて

甲殻類(ミジンコ)の48時間EC50=0.061mg/L(EU-RAR,2005)

残留性・分解性:

データなし

生体蓄積性:

データなし

土壤中の移動性:

データなし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:

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。

廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

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

国連分類:

8(腐食性物質)

国連番号:

2922

品名:

腐食性液体、毒性、N.O.S.(硫酸、硫酸水銀)

容器等級:

Ⅱ



海洋汚染物質： 該当  
 注意事項： 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実に行う。

## 15. 適用法令

毒物及び劇物取締法： 毒物(硫酸水銀(Ⅱ))  
 劇物(硫酸、ニクロム酸カリウム)  
 化学物質管理促進法： 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)(No.237 硫酸水銀(Ⅱ)、No.88 ニクロム酸カリウム)  
 労働安全衛生法： 特定化学物質第2類物質(硫酸水銀(Ⅱ)、ニクロム酸カリウム)  
 特定化学物質第3類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号)(硫酸)  
 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条、施行令第18条)(硫酸、硫酸水銀(Ⅱ)、ニクロム酸カリウム)  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(No.613 硫酸、No.315 硫酸水銀(Ⅱ)、No.142 ニクロム酸カリウム)  
 消防法： 貯蔵等の届出を要する物質(法第9条の3・危険物令第1条の10)(硫酸)  
 危険物第1類重クロム酸塩類 危険等級Ⅲ(ニクロム酸カリウム)  
 大気汚染防止法： 特定物質(法第17条第1項、政令第10条)(硫酸)  
 海洋汚染防止法： 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)(硫酸)  
 海洋汚染物質(PおよびPP物質)(硫酸水銀(Ⅱ))  
 水質汚濁防止法： 有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)(硫酸水銀(Ⅱ)、ニクロム酸カリウム)  
 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)(硫酸)  
 土壤汚染対策法： 特定有害物質(硫酸水銀(Ⅱ)、ニクロム酸カリウム)  
 船舶安全法： 腐食性物質(危規則第2,3条危険物告示別表第1)(硫酸)  
 毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1)(硫酸水銀(Ⅱ)、ニクロム酸カリウム)  
 航空法： 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)(硫酸)  
 毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)(硫酸水銀(Ⅱ)、ニクロム酸カリウム)  
 港則法： その他の危険物・腐食性物質(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)(硫酸)

## 16. その他の情報

### 引用文献

Lovibond COD/CSB 0-1500mg/L ( Cat.No.424434, 2420721, 420721, 2420726, 420726 )  
 2018.06.22  
 13901の化学商品 化学工業日報社  
 化学物質安全情報 研究会編 オーム社  
 化学大辞典 東京化学同人  
 関東化学株式会社 安全データシート(硫酸、硫酸水銀(Ⅱ)、硫酸銀、ニクロム酸カリウム)  
 和光純薬工業株式会社 安全データシート(硫酸、硫酸水銀(Ⅱ)、硫酸銀、ニクロム酸カリウム)  
 安全衛生情報センター <http://www.jaish.gr.jp/>  
 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.nite.go.jp/>

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、取扱いには十分注意して下さい。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。なお、注意事項は通常の取

扱いを対象としたものであり、特殊な取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。

この安全データシート(SDS)は JIS Z 7253:2012 に基づいて作成しております。GHS 分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、WTW 社、Tintometer 社の GHS 分類とは異なる場合があります。