

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: 酸化クロム(VI)

製品番号(SDS NO): D001630-2

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

物理化学的危険性

酸化性固体: 区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 3

急性毒性(経皮): 区分 2

急性毒性(吸入): 区分 2

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 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

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(中枢神経系、呼吸器、心血管系、血液系、肝臓、腎臓)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(呼吸器)

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

火災助長のおそれ: 酸化性物質

飲み込むと有毒

皮膚に接触すると生命に危険

吸入すると生命に危険(気体、蒸気、粉じん及びミスト)

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

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
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
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。
熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。一禁煙。
衣類、可燃物などから遠ざけること。
可燃物と混合を回避するために予防策をとること。
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。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
保護手袋又は保護衣を着用すること。
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。
保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。
保護手袋及び保護面を着用すること。
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

火災の場合：指定された消火剤を使用すること。
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。
直ちに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(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
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。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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。
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。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

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。

物理的及び化学的危険性

酸化性がある物質である。有機物、可燃性物質を発火させる恐れがある。

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：三酸化クロム

慣用名、別名：酸化クロム(VI)、酸化クロム、三酸化クロム(VI)、無水クロム酸、クロム酸

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
無水クロム酸	98.0 \leq	1333-82-0	1-284	CrO3

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

無水クロム酸

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

無水クロム酸

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

無水クロム酸

化管法「指定化学物質」該当成分

無水クロム酸

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

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

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。

直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

コップ1-2杯の牛乳又は水を与えて胃内で薄める。吐き出させてはならない。

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

吸入：灼熱感、咽頭痛、咳、喘鳴、息苦しさ。

皮膚：発赤、痛み、皮膚熱傷。

眼：発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷。

経口摂取：吐き気、嘔吐、腹痛、灼熱感、下痢、ショック/虚脱。

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。

適切な換気を確保する。

医師に対する特別な注意事項

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。
この物質により喘息の症状を示した者は、以後この物質に接触しないこと。

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。

不適切な消火剤

水を使用してはならない。

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。
不燃性だが、他の物質の燃焼を助長する。
多くの反応により、火災や爆発をもたらす場合がある。

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。

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。
安全に対処できる場合は漏洩を止める。

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。
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。
おがくず、又は他の可燃性吸収剤に吸収させてはならない。

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。

(火災・爆発の防止)

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
衣類、可燃物などから遠ざけること。

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。
- 可燃物と混合を回避するために予防策をとること。
- 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。
- 可燃物、還元剤、塩基、食品や飼料から隔離して保管する。

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(1995) $\leq 0.05 \text{ mg-Cr/m}^3$

許容濃度

日本産衛学会(1989) $0.05 \text{ mg-Cr(6)/m}^3$

ACGIH(1991) TWA: $0.05 \text{ mg-水溶性無機Cr(VI)/m}^3$ (上気道刺激、がん);

TWA: $0.01 \text{ mg-非水溶性無機Cr(VI)/m}^3$ (肺がん)

ばく露防止

設備対策

- 適切な換気のある場所で取扱う。
- 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

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用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。
- 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、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：潮解性の結晶、フレーク、または顆粒状粉末

色：暗赤色

臭い：無臭

pH: 水溶液は強酸

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点: (decomposes) 250°C

融点/凝固点: 197°C

分解温度: 250°C

燃焼性(固体、ガス): 不燃性

比重/密度: 2.7

溶解度

水に対する溶解度: 61.7 g/100ml (よく溶ける)

溶媒に対する溶解度: エタノール、ジエチルエーテルに溶ける。

10. 安定性及び反応性

反応性

潮解性がある。

250°C以上で分解し、酸化クロムおよび酸素を生成する。

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

強酸化剤で、可燃性物質や還元性物質と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

水溶液は強酸で、塩基と激しく反応し腐食性を示す。

避けるべき条件

熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

塩基、還元性物質、可燃性物質、食品や飼料。

危険有害な分解生成物

炭素酸化物、クロム酸化物

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]

ラットのLD50値として、52-113 mg/kgとの報告(EU-RAR(2005))に基づき、区分3とした。新たな情報源(EU-RAR(2005))を追加し、区分を見直した。

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

ウサギのLD50値として、30 mg Cr(VI)/kg (CrO3換算値: 57.7 mg/kg)との報告(CICAD 78(2013)、ATSDR(2012))に基づき、区分2とした。新たな情報源(CICAD 78(2013)、ATSDR(2012))を追加し、区分を見直した。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

ラットのLC50値(4時間)として、217 mg/m³ (0.217 mg/L)との報告(EU-RAR(2005))に基づき、区分2とした。飽和蒸気圧のデータがないが、エアロゾルとの記載に従い、粉じんの基準値を採用した。新たな情報源(EU-RAR(2005))を追加し区分を見直した。

労働基準法: 疾病化学物質

無水クロム酸

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

本物質は腐食作用を持つとの記載(EU-RAR(2005)、ATSDR(2012)、産業衛生学会 許容濃度の提案理由書(1989))がある。また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(DFG vol. 3(1992))。以上から区分1とした。なお、本物質はEU DSD分類で「C; R35」、EU CLP分類で「Skin Cor

r. 1A H314」に分類されている。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

ヒトの事故例で、本物質の眼へのばく露の結果、結膜の充血、壊死、角膜浮腫や角膜混濁がみられたとの報告がある (EU-RAER (2005))。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。以上より区分1と判断した。

感作性

呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]

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))。以上から区分1とした。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

[日本公表根拠データ]

本物質に限定された情報ではないが、6価のクロム化合物について皮膚感作性をもつとの記載がある (EU-RAR (2005)、ATSDR (2012)、PATTY (6th,2012))。また、6価のクロム化合物を用いたヒトに対するパッチテストにおいて、感作性がみられたとの報告がある (ATSDR (2012))。また、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。以上から区分1とした。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

[日本公表根拠データ]

In vivoでは、マウス骨髄細胞の染色体異常試験で陽性 (CICAD 78 (2013)、ATSDR (2012))、ヒトの末梢リンパ球を用いた染色体分析 (モニタリング解析)、姉妹染色分体交換分析 (モニタリング解析) で陽性である (ATSDR (2012)、EHC 61 (1988)、IARC 49 (1990))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、ヒト培養リンパ球及び哺乳類培養細胞の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性である (ATSDR (2012)、IARC 49 (1990))。本物質に関するin vivo生殖細胞変異原性、in vivo生殖細胞遺伝毒性のデータはないが、水溶性Cr (VI) はin vivo生殖細胞変異原性を有する (EU-RAR (2005)) との評価がされている。したがって、水溶性Cr (VI) である本物質にEU-RAR (2005) の評価を適用し、区分1Bとした。旧分類では区分2としていたが、上述のような理由により区分を変更した。

発がん性

[日本公表根拠データ]

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 (7th, 2001))、NTPでK (6価クロム化合物として) (NTP RoC (2013))、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))、EUで1 (EU (Access on Dec. 2014)) であることから、区分1Aとした。

IARC-Gr.1 : ヒトに対して発がん性がある

ACGIH-A1(1991) : 確認されたヒト発がん性因子(肺がん、非水溶性無機Cr VI)

日本産衛学会-1 : 人に発がん性があると判断できる物質

EU-発がん性カテゴリ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

無水クロム酸

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

本物質については、ハムスターを用いた静脈内投与での催奇形性試験において、口蓋裂がみられている (EHC 61 (1988)、IARC 49 (1990))。静脈内投与のデータであることから採用しなかった。クロム (VI) の生殖毒性については、本物質と同様に水溶性であるニクロム酸カリウム (CAS: 7778-50-9)、クロム酸カリウム (CAS: 7789-00-6) では区分1Bに分類される。したがって、本物質についても区分1Bとした。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。しかし、許容濃度の勧告の分類は暫定期間中であるので採用しなかった。また、EU CLP分類では「Repr. 2 H361f」、EU DSD分類では「Repr. Cat

3; R62」に分類されている。

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]

本物質は気道刺激性がある(ACGIH (7th, 2001))。ヒトの吸入経路では、クロムめっき作業での本物質フューム(高濃度)へのばく露で、鼻粘膜の重度の充血、頭痛、悪心、嘔吐、咳、喘鳴、めまい、努力呼吸、呼吸減弱、呼吸困難、腹痛、また、本物質ミストのばく露で、気道の炎症、鼻及び胸の痛み、呼吸困難、チアノーゼ、急性胃炎、激しい出血を伴う貧血、蛋白尿、血尿、無尿による急性腎不全、黄疸、ビリルビン量増加、血清乳酸脱水素酵素増加の肝臓障害が報告されている。ヒトの経口摂取による事故例では、口、喉、胃の痛み、灼熱感、出血、嘔吐、下痢など腐食性による障害が報告されている(ATSD R (2012)、EU-RAR (2005))。実験動物では、本物質としてのデータはラットの吸入ばく露(0.217 mg/L、4時間)での気道組織の重篤な損傷の報告のみである(EU-RAR (2005)、SIAP (2005))。このデータは区分1に相当する用量範囲であった。また、6価クロム化合物共通として、経口投与で血液系への影響、経皮ばく露で腎障害、経路不明ながら肝細胞および腎近位尿細管上皮細胞の壊死、肝臓や腎臓の損傷の記述がある(ATSDR (2012)、EU-RAR (2005)、SIAP (2005))。なお、本物質のデータではないが、6価クロム化合物に共通するヒト影響として、吸入経路では肺の刺激性、肺のマクロファージ蓄積、過形成、炎症、肺機能障害など呼吸器系への重篤な影響、経口経路では消化管潰瘍、壊死など重篤な胃腸障害、多量摂取で呼吸器、心血管、消化器、血液、肝臓、腎臓、神経学的な重度の影響があるとの記述がある(ATSDR (2012)、CICAD 78 (2013))。本物質は6価クロム化合物であり、6価クロム化合物の毒性知見を本物質の分類に使用することが可能と考えられる。消化管の所見については、局所刺激の影響として採用しなかった。以上より、区分1(中枢神経系、呼吸器、心血管系、血液系、肝臓、腎臓)とした。旧分類から区分を変更した。

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]

本物質に0.2-23.6年間(中央値: 2.5年間)ばく露された塗装工43名の疫学調査で、0.002 mg Cr(VI)/m³以下の低濃度ばく露群では鼻中隔粘膜の汚染、硬化、及び鼻粘膜の萎縮がみられたのみであったが、0.02-0.046 mg Cr(VI)/m³の高濃度ばく露群では鼻腔粘膜の潰瘍、並びに鼻中隔穿孔がみられた(ATSDR (2013)、EU-RAR (2005))との報告がある。また、本物質、0.1 mg/m³以上の濃度の反復ばく露により鼻粘膜傷害が生じるとされ、さらに2-3 mg Cr/m³以上の高濃度ばく露では咳、胸痛、呼吸困難、口唇のチアノーゼ、肺のうっ血を生じる(DFGOT vol. 3 (1992))との報告もある。なお、本物質を含む一連の6価クロム化合物の有害性評価において、職業的に6価クロムにばく露されたヒトでは、呼吸器と眼に刺激性を生じ、その結果、鼻中隔に潰瘍・穿孔を生じるおそれがある(CICAD 78 (2013))との記述がある。実験動物では、ラットに無水クロム酸ミストを8ヶ月間吸入ばく露した結果、3.5 mg/m³以上で呼吸器に腐食性影響がみられた(EU-RAR (2005))との報告、或いはマウスに無水クロム酸を約3.9 mg/m³の濃度で12ヶ月間にわたり間欠的にばく露した結果、肺気腫、並びに鼻中隔穿孔を生じた(CICAD 78 (2013))との報告があり、ヒトでの呼吸器障害を支持する知見が得られている。以上より、区分1(呼吸器)に分類した。

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]

甲殻類(*Ceriodaphnia dubia*)の48時間LC50 = 145 μg/L (AQUIRE, 2015)であることから、区分1とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

信頼性のある慢性毒性データが得られていない。無機化合物につき環境中動態が不明であり、甲殻類(Ceriodaphnia dubia)の48時間LC50 = 145 μ g/L (AQUIRE, 2015)であることから、区分1とした。

水溶解度

よく溶ける (ICSC, 2013)

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 : 1463

品名(国連輸送名) :

三酸化クロム、無水物

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 5.1

国連分類(輸送における危険有害性副次リスク) : 6.1;8

容器等級 : II

指針番号 : 141

特別の安全対策

乾燥状態を保つ。

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

劇物(第2条別表2)

無水クロム酸98%(法令番号 82)

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 管理第2類

無水クロム酸

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

無水クロム酸

名称通知危険/有害物

無水クロム酸

化学物質管理促進(PRTR)法

特定第1種指定化学物質

無水クロム酸98%

消防法

- 第1類 酸化性固体 危険等級 I/II/III
- 化審法
 - 優先評価化学物質
 - 無水クロム酸
- 大気汚染防止法
 - 有害大気汚染物質/優先取組(中環審第9次答申)
 - 無水クロム酸
- 船舶安全法
 - 酸化性物質類 酸化性物質 分類5 区分5.1
- 航空法
 - 酸化性物質類 酸化性物質 分類5 区分5.1
- 廃棄物処理法
 - 特別管理産業廃棄物: 特定有害産業廃棄物
 - 無水クロム酸
 - 法令番号5: 埋立処分判定基準 $\leq 1.5\text{mg/liter}$
- 土壤汚染対策法
 - 第二種特定有害物質 重金属等
 - 無水クロム酸
 - 政令番号2:
 - 含有量 $\leq 250\text{ mg/kg}$, 溶出量 $\leq 0.05\text{ mg/liter}$
 - 第二溶出量 $\leq 1.5\text{ mg/liter}$
 - 地下水 $\leq 0.05\text{ mg/liter}$
 - 土壤環境 $\leq 0.05\text{ mg/liter}$
- 水質汚濁防止法
 - 有害物質
 - 無水クロム酸
 - 法令番号 5: C 0.5mg/liter
- 適用法規情報
 - 下水道法: 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)
 - 水道法: 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)
 - 特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法): 廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)
 - 港則法: その他の危険物・酸化性物質類(酸化性物質)(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)
 - 道路法: 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
 - 輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」
 - 輸出貿易管理令別表第1の16の項
 - 輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)
 - 労働基準法: がん原性化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第7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)

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施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。