

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: ニクロム酸カリウム (国産1級)

製品番号(SDS NO): D004421-2

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 2

急性毒性(経皮): 区分 3

急性毒性(吸入): 区分 1

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

飲み込むと生命に危険

皮膚に接触すると有毒

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。
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。
直ちに医師に連絡すること。
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(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。

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: ヘプタオキシドニクロム酸ニカリウム

慣用名、別名: 重クロム酸カリウム、ニクロム(VI)酸カリウム

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
ニクロム酸カリウム	99.5≧	7778-50-9	1-278	Cr ₂ K ₂ O ₇

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

ニクロム酸カリウム

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

ニクロム酸カリウム

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

ニクロム酸カリウム

化管法「指定化学物質」該当成分

ニクロム酸カリウム

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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

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

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

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。

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

不燃性だが、他の物質の燃焼を助長する。

可燃性物質と接触すると、火災および爆発の危険性がある。

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。

湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる。

残留分を注意深く集め、安全に保管及び処理する。

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。

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。

保護手袋又は保護衣を着用すること。

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。

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(1995) $\leq 0.05 \text{ mg-Cr(6)}/\text{m}^3$

許容濃度

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

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

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

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

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：結晶

色：橙～赤色

pH：4.04 (1%水溶液)、3.57 (10%水溶液)

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：(decomposes) 500°C

融点/凝固点： 398°C

分解温度：約 500°C

燃焼性(固体、ガス)：不燃性

比重/密度: $2.676(20/4^\circ\text{C})$

溶解度

水に対する溶解度： $12 \text{ g}/100 \text{ ml}(20^\circ\text{C})$

10. 安定性及び反応性

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。
強酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応する。

危険有害反応可能性

可燃性物質と接触すると、火災および爆発の危険性がある。

避けるべき条件

混触危険物質との接触

混触危険物質

可燃性物質、食品や飼料

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、17 mg/kg (雌)、26 mg/kg (雄) (ATSDR (2012))、48 mg/kg (雌)、74 mg/kg (雄) (EU-RAR (2005))、149 mg/kg (雌)、177 mg/kg (雄) (EHC 61 (1988)) の6データの報告がある。

区分2と区分3とに、それぞれ3件ずつ該当するので、LD50値の最小値が該当する区分2とした。新たな情報源 (ATSDR (2012)) 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、403 mg/kg (雄) (ATSDR (2012))、1,150 mg/kg (EU-RAR (2005)) の2データの報告がある。それぞれ区分3と区分4とに該当するので、LD50値の小さい方が該当する区分3とした。新たな情報源 (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、0.029 mg/L (雌)、0.035 mg/L (雄) (ATSDR (2012))、0.099 mg/L (EU-RAR (2005)) の3データの報告がある。2件が区分1、1件が区分2に該当するので、最も多くのデータが該当する区分1とした。蒸気圧データがなく、飽和蒸気圧濃度が不明であるが、エアロゾルとの記載および固体であることに基づき、粉じんの基準値を用いた。新たな情報源 (ATSDR (2012)) を追加し、区分を見直した。

労働基準法: 疾病化学物質

ニクロム酸カリウム

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

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))。以上の結果から区分1と判断した。本物質はEU DSD分類で「C; R34」、EUCLP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

[日本公表根拠データ]

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。以上の結果から区分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]

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。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))。以上の知見及び本物質は水溶性Cr(VI)のため、区分1Bとした。

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(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))であることから、区分1Aとした。なお、EUでは2(EU(Access on Dec. 2014))となっている。

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1B; ヒトに対しておそらく発がん性がある物質

労働基準法

ニクロム酸カリウム

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

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、頭腎長減少、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))。したがって、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. 1B H360FD」、EU DSD分類では「Repr. Cat. 2; R60-61」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 (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、血管内容血、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0.029-0.045 mg/L吸入ばく露で呼吸困難、0.099 mg/Lで気道炎症、肺水腫、気管上皮壊死、ラットへの48 mg/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))。実験動物の症状は区分1の範囲の用量でみられた。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、本物質は中枢神経系、呼吸器、心血管系、血液系、肝臓、腎臓に影響を与えることから、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。

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週間間断餌投与した試験では、飼料中最高濃度の400 ppm まで明確な毒性影響はみられなかった (EU-RAR (2005)) と報告されたが、区分2のガイダンス値範囲内の用量 (ガイダンス値換算: 16.6-19.4 mg/kg/day相当 (ラット)、63.7-94.8 mg/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 (1.7 mg Cr/kg/日: 8.57 mg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 (3.1-5.2 mg Cr/kg/日: 15.6-26.2 mg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40-60 mg/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。以上、ヒトの知見を基に区分1 (呼吸器) とした。なお、旧分類はEHCを情報源として、肝臓を標的臓器としたが、根拠データをATSDR (2012) と照合した結果、本物質を誤嚥又は自殺目的で大量摂取した中毒事故による急性肝障害の事例と考えられた。また、最新の評価書 (ATSDR (2012)、CICAD (2013)) からは、ヒトでの6価クロム反復ばく露による標的臓器は呼吸器、皮膚 (腐食性・感作性) 以外は未だ確定的なものはないことが窺われた。

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 (ミジンコ の一種) の48時間EC50 = 0.061 mg/L (EU-RAR, 2005) 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]

無機化合物につき環境中動態が不明であり、藻類(*Chlorella pyrenoidosa*)の96時間NOEC(バイオマス) = 0.1 mg/L (EU-RAR, 2005)であることから、区分1とした。

水溶解度

12 g/100 ml (20 C) (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 : 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 : II

指針番号 : 151

特別規定番号 : 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

劇物(令第2条)

ニクロム酸カリウム99.5%(法令番号 60)

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 管理第2類

ニクロム酸カリウム

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

ニクロム酸カリウム

名称通知危険/有害物

ニクロム酸カリウム

化学物質管理促進(PRTR)法

特定第1種指定化学物質

ニクロム酸カリウム99.5%

消防法

第1類 酸化性固体 危険等級 III

化審法に該当しない。

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)

ニクロム酸カリウム

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

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 特定有害産業廃棄物

ニクロム酸カリウム

法令番号5: 埋立処分判定基準 <= 1.5mg/liter

土壤汚染対策法

第二種特定有害物質 重金属等

ニクロム酸カリウム

政令番号2:

含有量 <= 250 mg/kg, 溶出量 <= 0.05 mg/liter

第二溶出量 <= 1.5 mg/liter

地下水 <= 0.05 mg/liter

土壤環境 <= 0.05 mg/liter

水質汚濁防止法

有害物質

ニクロム酸カリウム

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)

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。