

キヤノンオプトロン株式会社

整理番号: C05

化学品名: Cr

安全データシート

rev. 6.0 作成 2014/8/25
改訂 2022/3/4

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Cr
SDS整理番号	C05
供給者の会社名	キヤノンオプトロン株式会社
住所	〒307-0015 茨城県結城市鹿窪1744-1
担当部門	販売部門
電話番号	0296-21-3700
FAX番号	0296-21-3770
緊急連絡電話番号	0296-21-3700
推奨用途	真空蒸着用材料

2. 危険有害性の要約

GHS分類 (JIS Z 7252「GHSに基づく化学品の分類方法」による分類)

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
健康に対する有害性	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
健康に対する有害性	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
健康に対する有害性	可燃性固体	分類できない
	自己反応性化学品	分類できない
健康に対する有害性	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	分類できない
健康に対する有害性	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
健康に対する有害性	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	分類できない
健康に対する有害性	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
健康に対する有害性	鈍性化爆発物	分類できない
	急性毒性(経口)	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(経皮)	分類できない
	急性毒性(吸入:気体)	区分に該当しない
健康に対する有害性	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない
健康に対する有害性	皮膚腐食性/刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2A
健康に対する有害性	呼吸器感作性	区分1A
	皮膚感作性	区分1A
健康に対する有害性	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
健康に対する有害性	生殖毒性	分類できない
	生殖毒性・授乳影響	分類できない
健康に対する有害性	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない
健康に対する有害性	誤えん有害性	分類できない

安全データシート

rev. 6.0 作成 2014/8/25
 改訂 2022/3/4

環境に対する有害性

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

オゾン層への有害性

分類できない

GHSラベル要素

絵表示(ピクトグラム)

感嘆符

健康有害性



注意喚起語

危険

危険有害性情報

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

眼刺激

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
 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

【安全対策】

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入を避けること。
 取扱い後は手を良く洗うこと。
 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。
 保護手袋/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。

【応急措置】

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。
 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。
 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。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。
 特別な措置が必要である。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
 眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。
 呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。
 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(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/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

【他の危険有害性】

-

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

化学物質

化学名又は一般名

クロム

化学式

Cr

濃度又は濃度範囲

99.9%<

CAS No.

7440-47-3

官報公示整理番号(化審法)

元素のため対象外

(安衛法)

元素のため対象外

化管法指定化学物質の種別

データなし

安全データシート

rev. 6.0 作成 2014/8/25
改訂 2022/3/4

分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし
放射性情報	材料として放射性物質を使用していない。このため、電離性放射線が生じる根拠が存在しない。

4. 応急措置

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。 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水【又はシャワー】で洗うこと。 皮膚に付着した場合、多量の水／石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診察／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。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。 眼の刺激が続く場合、医師の診察／手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 医師の診察／手当てを受けること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	吸入: 咳 眼: 充血
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	金属火災用消化剤、乾燥砂、セメント
使ってはならない消火剤	水、泡消火薬剤、二酸化炭素
火災時の特有の危険有害性	特定の条件下で可燃性。
特有の消化方法	データなし
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	自給式呼吸器、防護服（耐熱性）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	関係者以外の立ち入りを禁止する。 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
環境に対する注意事項	周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	個人用保護具: 空気中濃度に応じた粒子用フィルター付マスク こぼれた物質を、ふた付きの容器内に掃き入れる。 湿らせてもよい場合は、粉じんを避けるために湿らせてから掃き入れる。
二次災害の防止策	データなし

キヤノンオプトロン株式会社
整理番号: C05
化学品名: Cr

安全データシート

rev. 6.0 作成 2014/8/25
改訂 2022/3/4

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱注意事項

粉末状の場合: 裸火禁止。
粉じんの堆積を防ぐ。
容器を密閉しておくこと。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
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。
換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

接触回避

「10. 反応性及び安定性」を参照。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

保管

安全な保管条件

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。
施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

データなし

8. ばく露防止及び保護措置

Cr

管理濃度

設定されていない

許容濃度

日本産業衛生学会

クロムおよびクロム化合物(Crとして) $0.5\text{mg}/\text{m}^3$
(2021年版)

ACGIH

TLV-TWA: $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ (Inhalable fraction of the aerosol) (Metallic Chromium, as Cr(0))
(2019年版)

設備対策

密閉系、粉じん防爆型電気設備及び照明を用いる。

保護具

呼吸用保護具

防塵マスク

手の保護具

保護手袋

眼、顔面の保護具

防塵眼鏡

皮膚及び身体の保護具

保護衣服

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

物理状態

固体

形状

粉末、顆粒状

色

灰色

臭い

なし

Cr

融点・凝固点

1900°C

沸点又は初留点及び沸点範囲

2642°C

可燃性

データなし

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: C05
 化学品名: Cr

安全データシート

rev. 6.0 作成 2014/8/25
 改訂 2022/3/4

爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	該当なし
引火点	該当なし
自然発火点	該当なし
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	該当なし
溶解度	
水	不溶 (ICSC (2004))
その他の溶媒	データなし
n-オクタノール／水分分配係数 (log 値)	該当なし
蒸気圧	データなし
相対密度 (密度)	7.14 (20°C) (HSDB (Access on November 2019)) 7.14 (20°C) (HSDB (Access on November 2019))
相対ガス密度	該当なし
粒子特性	データなし
その他データ	データなし

10. 反応性及び安定性

	Cr
反応性	「危険有害反応可能性」を参照。
化学的安定性	クロム粒子の表面は、空気中では酸化されて酸化クロム(III)である。
危険有害反応可能性	触媒であり、多くの有機物や無機物と接触すると反応することがあり、火災及び爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	混触危険物質との接触
混触危険物質	強酸、強酸化剤
危険有害な分解生成物	データなし

11. 有害性情報

	Cr
急性毒性(経口)	データなし
急性毒性(経皮)	データなし
急性毒性(吸入: 気体)	GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入: 蒸気)	データなし
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	データなし
皮膚腐食性/刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	本物質の粒子は眼を刺激する可能性がある (HSDB (Access on September 2019))。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	産衛学会により呼吸器第2群に分類されている (産衛学会感作性分類基準 (暫定) の提案理由 (2010))。
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	IARCでは金属クロム及び三価のクロム化合物についてはグループ3 (IARC49 (1990))
生殖毒性・授乳影響	データなし

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: C05
 化学品名: Cr

安全データシート

rev. 6.0 作成 2014/8/25
 改訂 2022/3/4

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	本物質は吸入された場合には上部及び下部気道の刺激を生じる可能性がある (ACGIH (7th, 2018))。 本物質のエアロゾルは上気道を刺激する (HSDB (Access on September 2019))。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし
誤えん有害性	データなし
その他	データなし

12. 環境影響情報

Cr

生態毒性	
水生環境有害性(短期/急性)	データなし
水生環境有害性(長期/慢性)	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
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
その他	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受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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こと。

14. 輸送上の注意

Cr

国際規制	
国連番号	該当なし
品名(国連輸送名)	該当なし
国連分類	該当なし
副次危険	該当なし
容器等級	該当なし
海洋汚染物質	データなし
MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	データなし
国内規制	陸上規制情報 非該当 海上規制情報 非危険物 航空規制情報 非危険物
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 重量物を上積みしない。
緊急時応急措置指針番号	-

安全データシート

rev. 6.0 作成 2014/8/25
 改訂 2022/3/4

15.適用法令

	Cr
労働安全衛生法	<p>クロム及びその化合物 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) 142 ※適用条件: 粉状の純品(施行令第18条第1号)。又は1重量%以上を含有する製剤その他の物。運搬・貯蔵中に固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物であって、令別表第一に掲げる危険物、可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物、皮膚に対して腐食の危険を生ずるもののいずれにも該当しないものを除く(安衛則第30条・別表第2)。 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第1号、第2号別表第9) 142 ※適用条件: 0.1重量%以上を含有する製剤その他の物(施行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2・別表第2)</p>
PRTR法	<p>クロム及び三価クロム化合物 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) 87 ※適用条件: 1質量%(クロムとして)以上を含有する製品</p>
毒物及び劇物取締法	該当なし
労働基準法	<p>クロム及びその化合物 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) ※適用条件: 合金を含む。(平成8年3月29日労働省告示第33号)</p>
化審法	該当なし
消防法	該当なし
大気汚染防止法	<p>クロム及び三価クロム化合物 有害大気汚染物質、優先取組物質(中央環境審議会第9次答申) 5 ※適用条件: 排気</p>
水質汚濁防止法	<p>クロム及びその化合物(六価クロム化合物を除く) 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3) 50 クロム 生活環境汚染項目(法第2条、施行令第3条、排水基準を定める省令第1条別表第2)</p>
水道法	該当なし
下水道法	<p>クロム及びその化合物 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4) 33</p>
海洋汚染防止法	該当なし
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	該当なし
その他	-

16.その他の情報

本安全データシート(SDS)は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS中の注意事項は、通常の取扱いを対象にしたものです。
 製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用してください。
 また、当社は、SDS記載内容について充分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。

キヤノンオプトロン株式会社

整理番号: C05

化学品名: Cr

安全データシート

rev. 6.0 作成 2014/8/25
改訂 2022/3/4

引用文献

【文献】

許容濃度等の勧告(2021年度): 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌 63 巻

【WEBサイト】

独立行政法人 製品評価技術基盤機構ホームページ

安全衛生情報センターホームページ

厚生労働省ホームページ

【法規制調査ツール】

ezCRIC (日本ケミカルデータベース社)