

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. 5.9 作成 2014/8/25
 改訂 2018/6/4

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Cr
SDS整理番号	C05
会社名称	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	内部統制推進課
電話番号	0296-21-3700(営業部)
FAX番号	0296-21-3770
緊急連絡電話番号	0296-21-3700(営業部)
推奨用途及び使用上の制限	真空蒸着用材料

2. 危険有害性の要約

GHS分類 (JIS Z 7252「GHSに基づく化学物質等の分類方法」による分類)

物理化学的危険性	爆発物	分類できない	
	可燃性又は引火性ガス(化学的に不安定なガスを含む)	分類対象外	
	エアゾール	分類対象外	
	支燃性又は酸化性ガス	分類対象外	
	高压ガス	分類対象外	
	引火性液体	分類対象外	
	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	
	自然発火性液体	分類対象外	
	自然発火性固体	分類できない	
	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	
	酸化性液体	分類対象外	
	酸化性固体	分類できない	
	有機過酸化物	分類できない	
	金属腐食性物質	分類できない	
	健康に対する有害性	急性毒性(経口)	分類できない
		急性毒性(経皮)	分類できない
		急性毒性(吸入)	分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		分類できない	
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		区分2B	
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2	
発がん性		区分外	
生殖毒性		分類できない	
生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響		分類できない	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		区分2	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		分類できない	
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	分類できない	
	水生環境有害性(急性)	分類できない	
	水生環境有害性(長期間)	分類できない	
	オゾン層への有害性	分類できない	

安全データシート

rev. 5.9 作成 2014/8/25
 改訂 2018/6/4

ラベル要素

絵表示(シンボル)

感嘆符

健康有害性



注意喚起語

危険有害性情報

危険

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
 遺伝性疾患のおそれの疑い
 臓器の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

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。
 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／スプレーを吸入を避けること。
 取扱い後は手を良く洗うこと。
 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。
 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。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡する事。
 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。
 特別な措置が必要である。(緊急の解毒剤の投与が必要な場合)
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診断／手当てを受けること。
 眼の刺激が続く場合: 医師の診断／手当てを受けること。
 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)】

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。

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

CAS No.

7440-47-3

濃度又は濃度範囲

99.9%<

官報公示整理番号(化審法)
(安衛法)

元素のため対象外

元素のため対象外

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

安全データシート

rev. 5.9 作成 2014/8/25
 改訂 2018/6/4

吸入した場合	被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 医師の手当、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	皮膚を速やかに洗浄すること。 多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。 医師の手当、診断を受けること。
目に入った場合	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。 眼の刺激が持続する場合、気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 医師の手当、診断を受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 医師の手当、診断を受けること。
応急措置をする者の保護	データなし

5. 火災時の措置

消火剤	この製品自体は、燃焼しない。 周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。
使ってはならない消火剤	データなし
特有の危険有害性	火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消化方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火を行なう者の保護	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 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(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 風上に留まる。 低地から離れる。
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材 二次災害の防止策	危険でなければ漏れを止める。 床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

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」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	使用前に使用説明書入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
保管	
安全な保管条件	施錠して保管すること。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
安全な容器包装材料	包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

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	

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. 5.9 作成 2014/8/25
 改訂 2018/6/4

日本産業衛生学会	日本産業衛生学会 0.5mg/m ³ (2017年版)
ACGIH	TLV-TWA 0.5mg/m ³ (Metal) (2005年版)
設備対策	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 高熱工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。
保護具	
呼吸器保護具	防塵マスク
手の保護具	保護手袋
眼の保護具	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

外観	
物理的状态	固体
形状	粉末、顆粒状
色	灰色
臭い	なし
	Cr
pH	データなし
融点・凝固点	1900°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	2642°C
引火点	不燃性
蒸発速度	データなし
燃焼性(固体、気体)	データなし
爆発範囲	
下限	データなし
上限	データなし
蒸気圧	1Pa (1383°C)
蒸気密度(空気=1)	データなし
比重(相対密度) (密度)	7.14
溶解度	
水	不溶
その他の溶媒	データなし
n-オクタノール/水分係数	log Pow = 0.23(推定値)
自然発火温度	400°C(Cloud), 580°C(Layer)
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし
その他のデータ	なし

10. 反応性及び安定性

	Cr
反応性	データなし
化学的安定性	通常取り扱い条件においては安定。

安全データシート

rev. 5.9 作成 2014/8/25
改訂 2018/6/4

危険有害反応可能性	過酸化水素などの強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 希塩酸や希硫酸と反応する。 アルカリやアルカリ炭酸塩とは混触危険である。
避けるべき条件	粉末や顆粒状で空気と混合すると、粉じん爆発の可能性がある。
混触危険物質	強酸化剤、希塩酸、希硫酸、アルカリ、アルカリ炭酸塩。
危険有害分解生成物	燃焼の際は、刺激性もしくは有毒なヒュームやガスを放出することがある。

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)	データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	粉末は(mechanical) irritationを起す可能性がある。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器感受性: 日本職業・環境アレルギー学会のリストに記載されていることに基づき区分1に分類した。なお、日本産業衛生学会でも「人間に対しておそらく感受性があると考えられる物質」に分類されている。 皮膚感受性: 金属クロム、クロム合金、クロムメッキはこの形態では感受性は認められないが、湿気により溶解してクロムイオンのばく露を受けて皮膚感受性を示す可能性があるという記述)に基づき区分1に分類した。なお、日本産業衛生学会でも「人間に対して明らかに感受性がある物質」に分類されている。
生殖細胞変異原性	in vivo の体細胞変異原性(ラットの末梢血リンパ球の染色体異常)試験で陽性結果
発がん性	IARCでグループ3、ACGHIHでA4
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	金属ヒューム熱を生じる可能性があるとの記載。 ヒトで気道刺激性が報告されている。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし
吸引性呼吸器有害性	データなし
その他	なし

12. 環境影響情報

Cr	
生態毒性	
魚類	データなし
甲殻類	データなし
藻類	データなし
その他の生物	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	データなし
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	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならび自治体の基準に従って適切な処分を行なう。

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. 5.9 作成 2014/8/25
 改訂 2018/6/4

14. 輸送上の注意

<i>Cr</i>	
国際規則	
国連分類	該当なし
国連番号	なし
国連輸送名	なし
容器等級	該当なし
国内規則	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
輸送の特定の安全対策及び条件	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を行う。 重量物を上積みしない。
緊急時応急措置指針番号	なし

15. 適用法令

<i>Cr</i>	
PRTR法	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
労働安全衛生法	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)
毒物劇物取締法	なし
火薬類取締法	なし
高圧ガス保安法	なし
消防法	なし
化審法	なし
船舶安全法	なし
航空法	なし
海洋汚染防止法	なし
じん肺法	なし

安全データシート

rev. 5.9 作成 2014/8/25
改訂 2018/6/4

その他

大気汚染防止法
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

水質汚濁防止法
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)

下水道法
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

労働基準法
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)

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、通常の実施を前提としたものです。

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。

引用文献

【文献】

労働安全衛生法MSDS対象物質全データ: 化学工業日報社(2003)

毒物及び劇物取締法MSDS対象物質全データ: 化学工業日報社(2003)

化学物質管理促進法MSDS対象物質全データ: 化学工業日報社(2003)

許容濃度等の勧告(2017年度): 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌 59 巻 2017

【WEBサイト】

独立行政法人 製品技術評価機構ホームページ

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)