

キヤノンオプトロン株式会社

整理番号: 034

化学品名: OR-510

安全データシート

rev. 7.2 作成 2017/11/16
改訂 2026/4/17

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	OR-510
SDS整理番号	034
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(分類対象外)	
	エアゾール	区分に該当しない(分類対象外)	
	酸化性ガス	区分に該当しない(分類対象外)	
	高圧ガス	区分に該当しない(分類対象外)	
	引火性液体	区分に該当しない(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	区分に該当しない(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	区分に該当しない(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	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	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:気体)	区分に該当しない(分類対象外)
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	
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		分類できない	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		分類できない	
生殖細胞変異原性		分類できない	
発がん性		分類できない	
生殖毒性		分類できない	
生殖毒性・授乳影響		分類できない	
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)	区分1		
環境に対する有害性	誤えん有害性	分類できない	
	水生環境有害性 短期(急性)	分類できない	

安全データシート

rev. 7.2 作成 2017/11/16
 改訂 2026/4/17

GHSラベル要素 絵表示(ピクトグラム)	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
	感嘆符	健康有害性
		
注意喚起語	危険	
危険有害性情報	呼吸器への刺激のおそれ 長期にわたる又は反復ばく露による肺の障害	
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。 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。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。	
【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。 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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。 特別な処置が必要である。	
【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。 施設して保管すること。	
【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	混合物	
化学名又は一般名	三酸化二アルミニウム	有機ケイ素化合物
化学式	Al ₂ O ₃	有機ケイ素化合物
濃度又は濃度範囲	三酸化二アルミニウム: 90- 95% 有機ケイ素化合物: 5- 10% Total = 100%	
CAS No.	1344-28-1	社外秘-13
官報公示整理番号(化審法)	1-23	非公開
(安衛法)	1-(3)-477	非公開
化管法指定化学物質の種別	データなし	
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし	

安全データシート

rev. 7.2 作成 2017/11/16
改訂 2026/4/17

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 データなし

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 この製品自体は燃焼しない。

使ってはならない消火剤 データなし

火災時の特有の危険有害性 データなし

特有の消化方法 周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)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 作業の際には保護具(製品の性状に適したものを指定する)を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉じん、ガスを吸入しないようにする。

環境に対する注意事項 漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 漏出したものをすくいとり、または掃き集めて紙袋またはドラム缶に回収する。
回収後の少量の残留物分は土砂またはおがくず等に吸収させる。

二次災害の防止策 データなし

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 取扱う場合は、局所排気下、または全体換気のある場所で取扱う。

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。

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: 034
 化学品名: OR-510

安全データシート

rev. 7.2 作成 2017/11/16
 改訂 2026/4/17

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。
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

	Al2O3	有機ケイ素化合物
管理濃度	設定されていない	200ppm(メタノール:分解生成物)
許容濃度		
日本産業衛生学会	【粉塵許容濃度】(第1種粉塵) 吸入性粉塵 0.5mg/m ³ 総粉塵2mg/m ³	TWA 260 mg/m ³ 200ppm(メタノール:分解生成物)
ACGIH	TWA 1 mg/m ³ (R),STEL -	TWA 200ppm(メタノール:分解生成物) STEL 250ppm(メタノール:分解生成物)
設備対策	できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。	
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

	Al2O3	有機ケイ素化合物
物理的状态		
物理状态	固体	
形状	ペレット	
色	白色	
臭い	なし	
融点・凝固点	2072°C	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	2980°C	データなし
可燃性	データなし	データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	データなし	データなし
引火点	不燃性	>100° C(>212° F)(密閉式) >260° C(>500° F)(開放式)
自然発火点	不燃性	データなし
分解温度	データなし	データなし
pH	データなし	データなし
動粘性率	データなし	30 mm ² /s (25 °C)
溶解度		
水	不溶	不溶
その他の溶媒	非極性有機溶媒に僅溶	データなし
n-オクタノール/水分係数(log値)	データなし	データなし
蒸気圧	0.073Pa (mp.)	微(25°C)

安全データシート

rev. 7.2 作成 2017/11/16
 改訂 2026/4/17

相対密度 (密度)	3.97	0.98 (25°C)
相対ガス密度	データなし	該当なし
粒子特性	データなし	データなし
その他データ	データなし	データなし

10. 反応性及び安定性

Al₂O₃

有機ケイ素化合物

反応性	データなし	水および酸、アルカリ化合物と穏やかに反応する。
化学的安定性	安定である。	通常の条件では安定
危険有害反応可能性	危険有害反応可能性は、ほとんどなし。	危険な重合は起こらない。
避けるべき条件	粉じんの発生、拡散。	特になし
混触危険物質	該当なし	強酸化剤
危険有害な分解生成物	該当なし	本品は水および酸、アルカリ化合物と穏やかに反応して(加水分解)、下記化合物を生成する。 メタノール 加熱又は燃焼により下記の分解生成物を発生する可能性がある。 一酸化炭素、二酸化炭素等の酸化炭素類、不完全燃焼により生成する微量の炭素化合物。二酸化珪素。ホルムアルデヒド。

11. 有害性情報

Al₂O₃

有機ケイ素化合物

急性毒性(経口)	経口 ラット LD50 >5000mg/kg	LD50: 14.4g/kg(ウサギ) (メタノール: 分解生成物) LD50: 7300mg/kg(マウス) (メタノール: 分解生成物) LD50: 5628mg/kg(ラット) (メタノール: 分解生成物)
急性毒性(経皮)	データなし	LD50: 15800mg/kg(ウサギ) (メタノール: 分解生成物)
急性毒性(吸入: 気体)	GHSの定義における固体である。	LC50: 87.5mg/l 6hr 64000ppm 4hr (ラット) (メタノール: 分解生成物)
急性毒性(吸入: 蒸気)	データなし	データなし
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	データなし	データなし
皮膚腐食性/刺激性	データなし	データなし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	データなし	強い眼刺激 (メタノール: 分解生成物)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	データなし	データなし
生殖細胞変異原性	in vivo変異原性試験が実施されておらず、in vitro変異原性試験においてもエームズ試験(陰性)のみであり、データ不足により分類できないとした。	データなし
発がん性	ACGIHはグループA4に分類している。	データなし

安全データシート

rev. 7.2 作成 2017/11/16
 改訂 2026/4/17

生殖毒性・授乳影響	データなし	生殖能または胎児への悪影響のおそれ（メタノール:分解生成物）
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	上気道刺激性(ICSC(2000))の記載がある。	下記の臓器に影響を与える可能性がある 中枢神経系、全身毒性、視覚器、麻酔作用 (メタノール:分解生成物)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	職業暴露により、肺に腺維症が認められた(EHC(1997))との記載がある。	長期にわたるまたは反復暴露により下記の臓器に影響を与える可能性がある。 中神経系、視覚器（メタノール:分解生成物）
誤えん有害性	データなし	データなし
その他	データなし	

12. 環境影響情報

Al2O3

有機ケイ素化合物

生態毒性

水生環境有害性(短期/急性)
 水生環境有害性(長期/慢性)

残留性・分解性

生体蓄積性

土壌中の移動性

オゾン層への有害性

その他

データなし	データなし
データなし	データなし
データなし	データなし
データなし	データなし
データなし	データなし
データなし	データなし
データなし	データなし
データなし	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

Al2O3

有機ケイ素化合物

国際規制

国連番号

品名(国連輸送名)

国連分類

副次危険

容器等級

海洋汚染物質

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

国内規制

該当なし	該当なし
該当なし	該当なし
該当なし	該当なし
該当なし	該当なし
該当なし	該当なし
データなし	データなし
データなし	データなし
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	データなし

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: 034
 化学品名: OR-510

安全データシート

rev. 7.2 作成 2017/11/16
 改訂 2026/4/17

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、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。	データなし
緊急時応急措置指針番号	-	-

15.適用法令（【】内は規制されている法文物質名と区分内番号）

	Al2O3	有機ケイ素化合物
労働安全衛生法	該当なし	該当なし
PRTR法	該当なし	該当なし
毒物及び劇物取締法	該当なし	該当なし
労働基準法	該当なし	データなし
化審法	該当なし	該当なし
消防法	該当なし	指定可燃物(可燃性液体類)
大気汚染防止法	該当なし	データなし
水質汚濁防止法	指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)【第44号 アルミニウム及びその化合物】	データなし
水道法	水質基準(法第4条第2項、平成15年5月30日省令第101号)【34 アルミニウム及びその化合物】	データなし
下水道法	該当なし	データなし
海洋汚染防止法	該当なし	該当なし
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	該当なし	データなし
その他	外国為替及び外国貿易法 輸出許可貨物・補完品目(キャッチオール規制)(法第48条第1項、輸出令第1条別表第1の16の項(2))【無機化学品及び貴金属、希土類金属、放射性元素又は同位元素の無機又は有機の化合物】	-

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。

弊社が作成するSDSは、調査結果をすべて参考情報として記載しています。記載があるものすべてにおいて該当するわけではありません。

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)