

金型用砥石 YG・成分表、安全シート

柳 瀬 株 式 会 社
兵庫県丹波市山南町谷川1385
TEL：0795-77-2151
作成日：2026年6月5日
整理番号：MSDS-Z295



製品名：金型用砥石 YG

推奨用途及び使用上の制限：主に金属、非金属の研削及び研磨に使用する。

危険有害性の要約

本製品は、砥粒をガラス状物質で結合させた混合物の気孔部に合成樹脂を含浸したもので、商品を構成する。

成分のうち、化学物質としての危険有害性情報をGHS分類にて記載。

GHS 分類

【酸化アルミニウム】

特定標的臓器毒性（単回暴露）：区分3（気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復暴露）：区分1（吸入・肺）

【二酸化ケイ素】

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：区分2
発がん性：区分1A
特定標的臓器毒性（単回暴露）：区分3(気道刺激性)
特定標的臓器毒性（反復暴露）：区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)

※記載のないものは、区分に該当しない又は分類できない。

GHS ラベル表示

シンボル 【感嘆符】
【健康有害性】

絵表示



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（気道刺激性）

長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害（呼吸器、免疫系、腎臓、

吸入：肺）

強い眼刺激

発がんのおそれ

注意書き

【安全対策】

使用前に『安全の手引き』を読み、理解するまで取り扱わないこと。

熱、火花、高温体等の着火源から遠ざけること。禁煙。

換気の良い場所でのみ使用し、粉塵等の吸入を避けること。又飲み込まないこと。

保護めがね・マスクを着用すること。

粉塵を吸入しないこと。

取り扱い後は手洗いを行なうこと。

【救急処置】

吸入した場合は、新鮮な空気のある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は、多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚又は毛髪に付着した場合は、直ちに全ての汚染された衣類を脱ぐこと。取り除くこと。

目に入った場合は、水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合ははずして洗うこと。

暴露又はその懸念がある場合は、医師の診断、手当てを受けること。

目の刺激が持続する場合又は気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。

子供の手の届かない場所に保管すること。

【廃棄】

内容物や容器は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に廃棄を委託すること。

組成・成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物製品

物質の特定

酸化アルミニウムと無機質ガラスを焼結した混合物の気孔に合成樹脂を含浸した固体。

成分及び含有量 (wt%)

名称	CAS 番号	化学式又は構造式	重量割合 (wt%)	労働安全衛生法政令(規則)番号又は化審法官報公示整理番号
酸化アルミニウム	1344-28-1	Al ₂ O ₃	約 85%	— 1-23
二酸化ケイ素	7631-86-9	SiO ₂	約 10%	578 1-548
二酸化ケイ素	—	—	約 5%	—

※備考 二酸化ケイ素の中には結晶質シリカが含まれている可能性があります。
本製品には化管法の SDS 対象物質(第一・第二種指定化学物質)は含有していません。
本製品には使用禁止物質、製造許可対象物質、ROHS 指令・REACH 対象物質等の環境負荷物質は使用含有していません。

応急措置

直撃した場合 (回転する砥石が破損し、砥石の破片や被切断物の一部が飛散して人体を直撃)
安全な場所に移動し、必要であれば医師の手当てを受ける。

吸入した場合

粉塵を吸入したら、新鮮な空気のある場所に移し、水で十分にうがい(洗浄)をし、呼吸しやすい姿勢で休息させること。必要であれば医師の診断、手当てを受ける。

皮膚に付着した場合

むやみに擦らず、作業終了後石鹼水等で洗い流す。必要であれば医師の診断、手当てを受ける。

目に入った場合

粉塵が目に入ったら、直ちに清浄な流水で洗眼をする。この時強く押さえたり、擦ったりしないこと。必要であれば医師の診断、手当てを受ける。

飲み込んだ場合

無理に吐かせないで医師の診断、手当を受けること。

予想される急性症状

作業中に発生する粉塵や研削液のミストを吸引すると呼吸器を刺激する。長期的には塵肺の恐れがある。

応急処置をする者の保護

作業中は必ず機械を停止させてから処置を行う。

医師に対する特別な注意事項

砥石は鋭利な研削材が表面に存在するため、人体と擦ると切傷が発生する。

火災時の措置

消火剤

この商品自体は難燃性で燃焼しにくい。周辺の火災に適応した消火剤を使用する。

特有の消火方法

特別な注意事項は無いが、風上からの消火が望ましい。

消火時の保護具

特になし。適切な保護具の使用が望ましい。

漏出時の措置

人体に対する注意事項

粉塵等が目に入った場合は、清浄な水で数分間注意深く洗眼する。

注意事項

二次災害の防止策として、付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤の準備をする。

保護具及び緊急時の処置

粉塵を収集する場合は、保護具（保護めがね、防塵マスク等）を着用し、取り扱った後は手を洗うこと。

環境に対する注意事項

砥石の削りカスを河川等に排出しないこと。

取扱い及び保管上の注意

取扱いの注意

技術的対策

使用前にはこの製品の『安全の手引き』と機械及びその他関連する設備等の全ての注意を読み、理解するまで取扱わないこと。

機械へ取り付ける前に、砥石のひび、欠け、割れ等の外観検査と打音検査をすること。

局所排気・全体排気

作業中に粉塵が発生するため、局所排気又は全体排気を行なうこと。

安全取扱い注意事項

割れ物であるため、衝撃等を与えないこと。

保管の注意・保管条件

直射日光の当たらない冷暗所に保管すること。

高温多湿を避ける。

荷崩れがないように保管すること。

ばく露防止及び保護措置

設備対策

局所集塵装置、局所排気装置、洗眼器、水道栓等

管理濃度 未設定（日本産業衛生学会2009年度版）

許容濃度 未設定

保護具

適切な衛生対策

状況に応じた適切な呼吸用保護具を着用する。

防塵マスクは、日本産業規格(JIS T8151)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。

保護めがねは日本産業規格(JIS T8147)に適合したものを着用する。

物理的及び化学的性質物理的状态

物理的状态

形状 固体

臭い わずかに特異な臭いあり

pH —

融点(°C) 2053°C（酸化アルミニウム） 1710°C（二酸化ケイ素）

沸点・初留点及び沸騰範囲(°C)

2980°C（酸化アルミニウム） 2230°C（二酸化ケイ素）

比重 3.97g/cm³（酸化アルミニウム） 2.2g/ml（二酸化ケイ素）

溶解性 水に不溶

燃焼性 難燃性

安全性及び反応性

安定性 常温で極めて安定。

反応性 特になし

避けるべき条件 高温度、高湿度、砥石に衝撃を与えないこと。

有害性情報

特定標的臓器毒性(単回暴露)

【酸化アルミニウム】

上気道刺激性 (ICSC (2000)) の記載より区分 3 (気道刺激性) に分類した。

【二酸化ケイ素】

シリカゲル (CAS 番号: 112926-00-8) は気道刺激性があるとの報告 (SIDS (2006)、ECETOC JACC(2006)) から、区分 3 (気道刺激性) とした。

特定標的臓器毒性(反復暴露)

【酸化アルミニウム】

酸化アルミニウムの職業暴露により、肺に腺維症が認められた (EHC (1997)) との記載より区分 1 に分類した。

【二酸化ケイ素】

ヒトにおいて、石英、クリストバライトでは珪肺症が報告されている。また、実験動物においても石英、クリストバライトで線維形成性があることが報告されており、そのほか、石英では自己免疫疾患、慢性腎疾患及び無症状性の腎変性、溶融シリカで金属ヒューム熱のような回帰熱の報告がある (ACGIH (7th, 2006))。したがって、区分 1 (呼吸器、免疫系、腎臓) とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

【二酸化ケイ素】

ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、沈降シリカ (CAS 番号: 112926-00-8) 適用による刺激性はみられなかったとの報告がある (SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006))。また、形態の異なる沈降シリカ又は非結晶性シリカ (CAS 番号: 112945-52-5) をウサギに適用した試験の報告が複数あり、眼刺激性はみられなかったとの報告や、軽度の結膜炎、軽度から中等度の結膜発赤、角膜混濁がみられたとの報告があるが、いずれの症状も回復性であったとの報告がある (SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006))。以上より区分 2 とした。

発がん性

【二酸化ケイ素】

本 CAS 番号が示す物質群はシリカ (SiO₂) で、シリカの全形態が包含される (ECETOC JACC No.51 (2006))。すなわち、本物質群には結晶質シリカが含まれ、その発がん性分類結果が適用可能と考えられることから、本項は区分 1A とした。

環境影響情報

水生環境有害性 短期 (急性) データ不足のため分類できない。

水生環境有害性 長期 (慢性) データ不足のため分類できない。

廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄に於いては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

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なっている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

『ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず』に分類され、廃棄物として処理する。

知見なし

輸送上の注意

国際規制

国連番号

なし

海上規制情報

非危険物

航空規制情報

非危険物

国内規制

陸上規制情報

規制なし

海上規制情報

非危険物

航空規制情報

非危険物

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、漏れ無きよう積み込み、荷崩れの防止を確実に行なう。重量物を上積みしないこと。

適用法令

労働安全衛生法

法 57 条の 2(名称等を通知すべき有害物)

規則第 30 条、第 34 条の 2 別表第 2 の 578

【二酸化ケイ素】

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

(2011.04.01 改正化審法 第 2 条)

1 - 23

【酸化アルミニウム】

1 - 548

【二酸化ケイ素】

じん肺法

粉じん障害防止規則の別表第 1 の 7、別表第 2 の 7 で指定される粉じん作業並びに特定粉じん作業

化学物質管理促進法 (PRTR 法)

対象外

毒物及び劇物取締法

対象外

粉塵障害防止規則

粉塵作業（第1章第2条）

その他の情報

記載内容の内、含有量、物理化学性質等の数値は保証値ではありません。

危険有害性の評価は現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しております。

全ての資料を網羅したわけではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。

尚各純物質のGHS分類及び有害性情報は <http://www.safe.nite.go.jp/ghs/index.html>

の作成日現在のデータを参照致しました。