

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

製品安全データシート(SDS)

1 化学品及び会社情報

製品の名称 : チップストーン 50x100mm #170
 製品の品番 : S-2-170
 整理番号 : 16093009
 推奨用途、特長 : 金属包丁、ハサミ、刃物などを研ぐ工具として使用します。
 会社名 : トラスコ中山株式会社
 住所 : 〒105-0004 東京都港区新橋4丁目28番1号
 担当部門 : 商品本部 PB品質保証課
 発行連絡先 : お客様相談室宛
 電話 : 0120-509-849
 FAX : 0120-509-839

2 危険有害性の要約 化学物質としての情報

GHS分類

呼吸器感作性又は皮膚感作性

・呼吸器感作性 : 区分1 【ニッケル】
 ・皮膚感作性 : 区分1 【ニッケル】

発がん性 : 区分2 【ニッケル】

特定標的臓器／全身毒性(単回暴露) : 区分1 (呼吸器、腎臓) 【ニッケル】

特定標的臓器／全身毒性(反復暴露) : 区分1 (呼吸器) 【ニッケル】

水生環境有害性 長期(慢性) : 区分4 【ニッケル】

記載のないものは区分に該当しない、または分類できない。

GHSラベル要素

シンボル

: 【健康有害性】

絵表示



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

コード(H)

H 334 : 吸入するとアレルギー、ぜんそく又は呼吸困難を起こすおそれ
 H 317 : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 H 350 : 発がん性のおそれ
 H 370 : 臓器(呼吸器・腎臓)の障害
 H 372 : 長期にわたる又は反復暴露により呼吸器の障害
 H 413 : 長期的影響により水生生物に有害のおそれ

注意書き

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

【安全対策】

コード(P)

- P 202 : 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P 261 : 粉塵／ミスト／蒸気の吸入を避けること。
P 285 : 換気が十分でない場合には呼吸器用保護具を着用すること。
P 280 : 保護手袋を着用すること。
P 281 : 必要に応じて個人用保護具を使用すること。
P 270 : この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
P 264 : 取扱い後はよく手を洗うこと。
P 273 : 環境への放出を避けること。

【救急処置】

コード(P)

- P 304+341 : 吸入した場合:呼吸が困難な場合には、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。
P 342+311 : 呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
P 302+352 : 皮膚についた場合:多量の水と石けんで洗うこと。
P 333+313 : 皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当を受けること。
P 363 : 汚染した衣類は再使用する場合は洗濯すること。
P 308+313 : 暴露または暴露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。
P 307+311 : 暴露した場合:医師に連絡すること。
P 314 : 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。

【保管】

コード(P)

- P 403+233 : 容器を密閉して換気の良い、涼しい場所に保管する。

【廃棄】

コード(P)

- P 501 : 製品/容器を国際/国/都道府県/市町村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・混合物の区分 : 混合物

成分及び含有量(wt%)

物質名		化学式又は構造式	CAS No.	含有量(wt%)
基材	機械構造用炭素鋼 S45C	NA	NA	99.0
コーティング材	ニッケル	Ni	7440-02-0	0.6
研磨材	ダイヤモンド	C	7440-44-0	0.4

基材素材

材料記号	C(炭素)	Si(ケイ素)	Mn(マンガン)	P(リン)	S(硫黄)
S45C	0.42～0.48	0.15～0.35	0.60～0.90	0.030以下	0.035以下

4 応急措置

吸入した場合

- : 直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。
被災者を毛布等で覆い、呼吸しやすい姿勢で安静にする。
気分が悪い時は医者の治療を受ける事。

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

皮膚に付着した場合

- ： 直ちに、汚染された衣服、靴などを脱ぐ。
- 皮膚を多量の水と石鹼で洗う。
- 皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い時は医師の手当てを受ける。
- 汚染された作業衣は作業場から出さない事。
- 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。

目に入った場合

- ： 直ちに流水で15分以上注意深く洗う。次にコンタクトレンズを着用していて用意に外せる場合には外して洗う事。洗浄を続ける。
- 瞼を親指と人差し指で拵げ、眼を全方向に動かし、眼球、瞼の隅々まで水がよく行きわたるように洗浄する。
- 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。

飲み込んだ場合

- ： 直ちに医師に連絡する。
- 速やかに、口をすすぎ、うがいをする。
- 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。
- 意識が無い時は何も与えない。
- 医師の診断、治療を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状

- 吸入： 咳、息切れ、喘息様症状。症状は、遅れて現れることがある。
- 皮膚： 刺激、皮膚感作
- 眼： 刺激、発赤

5 火災時の措置

消火剤

- ： 多量の水、粉末、泡、二酸化炭素

特有の消火方法

- ： 消化作業は限りなく上からおこなう。
- 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 火元への燃焼源を絶ち、適切な消火剤を使用して消火する。
- 消化の為の放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないように適切な処置をする。
- 移動可能な物は、速やかに安全な場所に移動させる。

消化を行う者の保護

- ： 樹脂は火災時に強い熱や濃い黒煙、二酸化炭素、一酸化炭素、窒素酸化物を含むガスを発生させるので、消化活動時にはガスを吸引しない様に呼吸器具や防火服を着用し、風上から行う。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時の措置

- ： 砥粒層成分粉塵/ミスト/蒸気の吸入を避ける事。
- ： 換気が充分で無い場合には、呼吸用保護具を着用すること。
- ： 保護手袋を着用すること。

環境に対する注意事項

- ： 湿式研削の場合は、漏出した研削液が河川に流入することにより、環境影響を起こさない様に注意する。

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

除去方法

： 少量漏出の場合は、盛土で囲って流出を防止し、廃液吸引装置で回収する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

： 空気中の粉塵濃度を暴露限界値以下に保つためには排気用の換気を行う。
適切な呼吸器保護具、保護手袋、保護眼鏡、保護衣、安全靴などを着用する。

局所排気・全体排気

： 製品使用時に換気が充分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。

注意事項

： 取扱い時は、落とさないこと、ぶつけないこと、転がさないこと。
研磨作業中に発生する粉塵の吸引を避ける。作業後は手洗いを励行する。

保管

技術的対策

： 火気、熱源より遠ざける。
容器を密閉して換気の良い、涼しい場所に保管する。

接触禁止物質

： 知見なし

適切な保管条件

： 湿気の無い所に保管すること。

安全な容器包装材料

： 知見なし

8 暴露防止及び保護措置

設備対策

： 粉塵対策として集塵装置を設ける、又は必要に応じて全体排気をする。
集塵装置は発生する火花や粉塵を吸収し、火災発生の恐れがあり、直接の火花を吸収しない対策を講じる。
硬化物の研磨を行う際には、適切な局所排気装置を使用する。
一般的な希釈換気又は局所排気装置を使用して、蒸気やミストが作業環境中に滞留しない様に適切な換気や廃棄を行う。

管理濃度

物質名		管理濃度	日本産業衛生学会	許容濃度(ACGIH)
電着砥粒層	ダイヤモンド砥粒	Niとして0.1mg/m3 粉状物に限る	1mg/m3	Nickel TWA 1.5mg/m3 吸入物質粒子
	ニッケルメッキ			
基材	機械構造用炭素鋼 S45C	金属または炭素の粉塵として 3mg/m3	炭素・鉄 吸入性粉塵 0.5mg/m3 総粉塵 2mg/m3 マンガン 0.2mg/m3 リン 0.1mg/m3	他に分類できない非水溶性又は難溶性物質 (respirable fraction) 3mg/m3 マンガン 0.2mg/m3

保護具

呼吸器用の保護具

： 防塵マスクを着用すること。

手の保護具

： 保護手袋を着用すること。

目の保護具

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

： 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

： 保護帽、安全靴、耳栓、長袖を着用すること。

適切な衛生対策

： この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。

： 取扱い後はよく手を洗うこと。

設備対策

： 屋内作業場での使用は、集塵措置、局所排気装置の設置、又は密閉設備で使用するこ

9 物理的及び化学的性質

形状	： 個体 長方体成形品
色	： 銀色
臭い	： 無臭
臭いの閾値	： -
pH	： データ無し
融点(°C)	： 1455°C
凝固点(°C)	： -
沸点・初留点及び沸騰範囲(°C)	： 2730°C
引火点(°C)	： データ無し
蒸発速度	： -
燃焼性(気体・固体)	
燃焼又は爆発範囲	
下限	： データ無し
上限	： データ無し
蒸気圧(KPa)	： データ無し
蒸気密度	： -
比重(相対密度)	： 8.9(密度)
溶解度	： 加工時の粉末でも、水、エタノール、エーテルに溶けない。 粉末を加熱すると、希塩酸に徐々に溶ける。熱硝酸に溶けやすい。
n-オクタノール/水分配係数	： データ無し
自然発火温度	： データ無し
分解温度	： データ無し
粘度(粘性率)	： -

10 安定性及び反応性

反応性

： 通常の取扱い条件で反応性は見られない。

化学的安定性

： 通常の使用条件下において、安定してゐる。

危険有害反応可能性

： 加工時に排出される粉塵が多量の場合、チタン粉末、過塩素酸カリウム、硝酸カリウムなどの消火剤と激しく反応して、火災や爆発の危険をもたらす事がある。
粉末が強酸と混触すると溶解し、引火性、爆発性の水素ガスを発生する。
粉末で空気と混合すると粉塵爆発の可能性はある。

避けるべき条件

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

: 加熱、日光

混触危険物質

: 酸化剤、強酸

危険有害な分解生成物

: 火災時の燃焼により、粉末が有毒なニッケル酸化物のヒュームを生成する。

11 有害性情報 急性毒性 (経口)

化学物質としての情報

: ラット LD50=9,000mg/kg以上 (ECETOC TR33 (1898)) 及び5,000mg/kg以上 (ECETOC TR33 (1898)) は、いずれも5,000mg/kg以上の為、区分外とした。
【化学物質名】 ニッケル

(経皮)

: データが無いため分類できない。
【化学物質名】 ニッケル

(吸入:ガス)

: データが無いため分類できない。
【化学物質名】 ニッケル

(吸入:蒸気)

: データが無いため分類できない。
【化学物質名】 ニッケル

(吸入:粉塵、ミスト)

: データが無いため分類できない。
【化学物質名】 ニッケル

皮膚腐食性・刺激性

: データが無いため分類できない。
【化学物質名】 ニッケル

眼に対する重篤な損傷・刺激性

: データが無いため分類できない。
【化学物質名】 ニッケル

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性

: 個体のままではデータが無い。粉塵を吸入した場合、日本産業衛生学会の許容濃度等の勧告(2005)で気道感作性物質(第2群)に、また、日本職業アレルギー学会及びDFGで気道感作性物質に分類されている為に、区分1とした。
粉末を吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こす恐れ(区分1)
【化学物質名】 ニッケル

皮膚感作性

: 日本産業衛生学会の許容濃度等の勧告(2005)で、皮膚感作性物質(第1群)に、また、日本職業アレルギー学会及びDFGで皮膚感作性物質に分類されている為に、区分1とした。

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ(区分1)

【化学物質名】 ニッケル

生殖細胞変異原性

: データ不足(in vivoにおける変異原生/遺伝子毒性試験なし)の為、分類出来ない。

【化学物質名】 ニッケル

発がん性

: NTP(2005)でR(金属ニッケルとして)、IARC(1990)で2B(金属ニッケルとして)に分類されている事から区分2した。

【化学物質名】 ニッケル

生殖毒性

: データ不足の為分類できない。

【化学物質名】 ニッケル

(授乳に対するまたは授乳を介した影響)

: データ不足の為分類できない。

【化学物質名】 ニッケル

特定標的臓器・全身毒性－単回ばく露 粉塵吸入限定

: ヒトについては、「肺泡領域での肺泡壁への障害及び水腫、腎臓における顕著な尿細管壊死」(ATSDR(2005))の記述があることから、呼吸器、腎臓が標的臓器と考えられた。

以上により、分類は区分1(呼吸器、腎臓)とした。

なお、ニッケル化合物のヒトでの急性毒性としては「悪心、下痢、眩暈、頭痛」(ECETOC TR33(1989))が見られた。

呼吸器、腎臓の障害(区分1)

【化学物質名】 ニッケル

特定標的臓器・全身毒性－反復ばく露 粉塵吸入限定

: 実験動物については、「胸膜炎、肺炎、うっ血および水腫」(CaPSAR(1994、「肺泡には膜に結合した層状態の増加がみられる」【ATSDR(2005)等の記載がある事から、呼吸器が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。

以上により、分類は区分1(呼吸器)とした。

なお、ニッケル化合物のヒトでの慢性毒性としてはニッケル及びニッケル化合物の暴露は、たとえ職業暴露許容量に近い量での暴露でも呼吸器経路の刺激性の変異の要因となりうる。

長期間の高濃度暴露は肺線維症を引き起こすと考えられる。(ECETOC TR33(1989))

長期又は反復暴露による呼吸器の障害(区分1)

【化学物質名】 ニッケル

誤えん有害性

: データが無い為に分類できない。

【化学物質名】 ニッケル

12 環境影響情報

生態毒性

: 知見なし。

残留性・分解性

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

： 環境において長期分解しない。

生体蓄積性

： 知見なし。

土壌中の蓄積性

： 知見なし。

水生環境有害性 短期(急性)

： 知見なし

水生環境有害性 長期(慢性)

： L(E)C50 $\leq$ 100mg/Lデータが存在するものの、金属であり水中での挙動が不明であるため、区分4とした。
長期的影響により水生生物に有害のおそれ(区分4)
【化学物質名】 ニッケル

オゾン層への有害性

： 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。
【化学物質名】 ニッケル

13 廃棄上の注意

残余廃棄物の廃棄方法

： 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行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(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、専業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者などに危険性、有害性を充分告知の上、処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出することは避ける。
金属としてリサイクルする。

汚染容器・包装の廃棄方法

： 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する。
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。

14 輸送上の注意

国内規制

陸上輸送

： 該当しない。

海上輸送

： 該当しない。

航空輸送

： 該当しない。

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

国際規制

国連番号

: 該当しない。

品名(国連輸送名)

: 該当しない。

国連分類

: 該当しない。

容器等級

: 該当しない。

海洋汚染物質

: 該当しない。

MARPOL 73/78付属書Ⅱ 及びIBCコードによるばら積み輸送液体物質

: 該当しない。

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、腐食が無いように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。

15 適用法令

【労働安全衛生法】

法57条(名称等を表示すべき有害物)

: 該当なし

法57条の2(名称等を通知すべき有害物)

: 政令第18条の2別表第9の189 対象となる範囲(重量 $\geq$ 1%)

【化学物質名】 ニッケル

粉じん障害防止規則

: 粉塵作業

じん肺法施行規則

: 施工規則第2条別表 粉じん作業

当該製品から粉じんがでるのではなく、被切削物から排出される可能性がある。

【化学物質名】 ニッケル

【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)

: 該当しない。

【化学物質管理促進法 (PRTR法)】

: 第一種指定化学物質 平成12年政令第138号

【化学物質名】 ニッケル

【毒物及び劇物取締法】

: 該当しない。

【消防法】

: 該当しない。

【高圧ガス保安法】

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

: 該当しない。

【大気汚染防止法】

: 有害大気汚染物質/優先取組 中環答申の136
【化学物質名】 ニッケルおよびその化合物

【水質汚濁防止法】

: 要監視項目にかかわる物質
【化学物質名】 ニッケル

【水道法】

: 監視項目
【化学物質名】 ニッケル

【土壌汚染対策法】

: 該当しない。

【海洋汚染防止法】

: 該当しない。

【廃棄物処理法】

: 規制物質
【化学物質名】 ニッケル

【輸出貿易管理令】

別表第一貨物
輸出令項番

: 該当しない。

貨物等省令項番

: 該当しない。
【化学物質名】

第16項の1

: 該当しない。

第16項の2

該当類 : 該当しない。
HSコード : 8207.90200

別表第二貨物

: 該当しない。

【各種国際条約】

ストックホルム条約
(POPs条約)

: 該当しない。

ロッテルダム条約
(PIC条約)

: 該当しない。

モントリオール議定書

: 該当しない。

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

バーゼル条約

: 該当しない。

CWC条約

: 該当しない。

化学兵器禁止条約

: 該当しない。

シップリサイクル条約

: 該当しない。

【海外インベントリー情報】

米国: 有害物質規制法 (TSCA)

: 不明

カナダ: 国内物質リスト (DSL)

: 不明

カナダ: 非国内物質リスト (NDSL)

: 不明

EU: 欧州既存商業化学物質リスト (EINECS)

: 不明

EU: 欧州新規届出化学物質リスト (ELINCS)

: 不明

EU: REACH規則 (REACH)

SVHC認可候補物質 (Candidate List)

: 弊社 PB品質保証課へ別途お問合せください。

制限物質 (Annex XVII)

: 弊社 PB品質保証課へ別途お問合せください。

EU: もはやポリマーとされない物質リスト (NLP)

: 不明

中国: 現有化学物質名録 (IECSC)

: 不明

韓国: 既存化学物質リスト (ECL)

: 不明

フィリピン: 化学品及び化学物質リスト (PICCS)

: 不明

台湾: 既存化学物質提報作業指引 (ECN)

: 不明

整理番号	16093009	製品名	ダイヤモンドヤスリ
作成改訂日	2021年11月30日	会社名	トラスコ中山株式会社

16 その他の情報

安全上の重要項目

: 使用者は防塵メガネ、防塵マスク、安全靴、保護帽等を着用すること。

特定の安全教育

: 該当しない。

化学品の推奨取扱い方法

: 該当しない。

制約事項

: 特にない。

製造会社名 : 株式会社ヤマグチ

製品材料名 : 基材S45C(機械構造用炭素鋼)
ダイヤモンド、コーティング材(ニッケル)

参考文献

JIS Z 7253 (2019)

NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構)ホームページ

中央労働災害防止協会ホームページ

その他の文献…原材料／製品メーカーMSDS

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。この情報は新しい情報を入手した場合、追加又は改訂されることがあります。又、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものですので、特別な取扱いをする場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。