

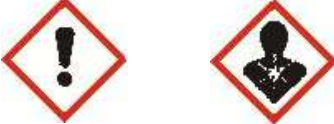
## 安全データシート(SDS)

### 1. 製品及び会社情報

製品の名称 : ダイヤモンドヤスリ  
 製品の型番 : DHI20020,DHI20060  
 会社名 : ツボサン株式会社  
 住所 : 〒739-0154 広島県呉市仁方棧橋通1511番26号  
 担当部門 : 工程品管室  
 電話番号 : (0823)79-5121  
 FAX番号 : (0823)79-6819  
 緊急連絡先 : (0823)79-5121

### 2. 危険有害性の要約

・当該製品はGHS分類に該当しない。

GHS分類: 化学物質としての情報	皮膚腐食性・刺激性	区分3/マンガン
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2B/マンガン、クロム
	呼吸器感作性	区分1/クロム、ニッケル
	皮膚感作性	区分1/クロム、ニッケル
	発がん性	区分2/ニッケル
	生殖細胞変異原性	区分2/クロム
	生殖毒性	区分1B/マンガン、ニッケル
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分1(呼吸器腎臓)/ニッケル
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分1(呼吸器)/マンガン
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分2(全身毒性)/クロム
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)/クロム、銅
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分1(呼吸器)/ニッケル
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分2(中枢神経系)/ニッケル
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分1(肝臓)/銅
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分1(神経系呼吸器)/マンガン	
水生環境慢性有害性	区分4/マンガン、銅、ニッケル	
絵表示又はシンボル:		
注意喚起語:	危険	
危険有害性情報:	可燃性個体/ニッケル	
	軽度の皮膚刺激/マンガン	
	眼刺激/マンガン、クロム	
	吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息または吸入困難を起こすおそれ/クロム、ニッケル	
	アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ/クロム、ニッケル	
	遺伝性疾患のおそれの疑い/クロム	
	全身毒性の障害のおそれ/クロム	
	発がんのおそれの疑い/ニッケル	
	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ/マンガン、ニッケル	
	呼吸器の障害/マンガン	
	呼吸器、腎臓の障害/ニッケル	
	呼吸器への刺激のおそれ/クロム、銅	
	長期又は反復ばく露による呼吸器の障害/ニッケル	
長期又は反復ばく露による神経系、呼吸器の障害/マンガン		
長期又は反復ばく露による中枢神経系の障害のおそれ/ニッケル		
長期又は反復ばく露による肝臓の障害/銅		
長期的影響により有害のおそれ/銅		

注意書き:	【安全対策】	すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
		必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
		粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
		換気が十分でない場合には呼吸用保護具を着用すること。
		適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
		汚染された作業衣を作業場から出さないこと。
		この製品を使用する前に、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。
		環境への放出を避けること。
	【救急処置】	吸入した場合、空気の新鮮な場所へ移動し、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、多量の水と石鹼で洗うこと。
		皮膚刺激または発疹がおきた場合は、医師の診断、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。
		眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
		汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
		呼吸に関する症状が出た場合には、医師の診断、手当てを受けること。
	【保管】 【廃棄】	ばく露又はその懸念がある場合は、医師の手当て、診断を受けること。
		気分が悪いときは、医師の手当て、診断を受けること。
		施錠して保管すること。
		内容物や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を委託すること。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

物質名	化学式	CAS番号	濃度 (%)
鉄	[Fe]	7439-89-6	残量
炭素	[C]	7440-44-0	0.10～5.00
ケイ素	[Si]	7440-21-3	0.10～0.35
マンガン	[Mn]	7439-96-5	0.10～0.50
リン	[P]	7723-14-0	≤0.030
硫黄	[S]	7704-34-9	≤0.030
クロム	[Cr]	7440-47-3	≤0.30
銅	[Cu]	7440-50-8	≤0.25
ニッケル	[Ni]	7440-02-0	0.10～10.00

### 4. 応急措置

- 吸入した場合 : 切削屑等の粉じんを吸入した場合は、被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
呼吸が停止している場合は、直ちに人工呼吸を行うとともに、医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚を速やかに洗浄すること。多量の水と石鹼水で洗うこと。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。
- 目に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。もし眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 多量の粉じんを飲み込んだ場合は大量の水を摂取して希釈後、医師の診断、手当てを受けること。

### 5. 火災時の措置

- 消火剤 : 保管または使用時は、不燃性(固体)の状態であり、また周辺の火災に於いても、通常の散水・消火器等の使用に制約はない。
- 特有の消化方法 : 金属火災用粉末消化剤を使用する。無い場合は乾燥砂でもよい。水を直接かけてはならない。水蒸気爆発の可能性がある。
- 消化を行う者の保護 : 消火作業の際には防護衣や空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム長靴、防火服を着用する。

## 6. 漏出時の措置

- ・保管、使用状態では、固体であるため漏出しない。
- 人体に対する注意事項 : 適切な保護具を着用して粉じん等の吸引や眼に入ること防止する。
- 環境に対する注意事項 : 粉じんは産業廃棄物として処理し、土壌、水系には漏出させないこと。
- 除去方法 : 粉じんを隔離、収集し、微粒子を高効率で回収できるフィルターを装備した掃除機等を使って除去することが最も望ましい。  
湿らせても良い場合は、粉じんを防ぐため、水スプレーや濡れモップで湿らせて、掃き取るようにする。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 手動切削工具は安定した物質であり健康への影響はほとんどないが、粉塵や切削液に長時間または繰り返し接触すると、肌荒れを生じるおそれがある。手動切削工具を使用する際は、粉じんの飛散が考えられるため、局所排気装置等の設置や保護具等の使用により、人体への暴露を最小限にすること。取扱い場所では飲食や喫煙をしないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。
- 保管 : 急激な温度変化や湿度の高い場所を避けて保管すること。

## 8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策 : 局所排気装置の設置等により、浮遊粉じんが下記に記載した許容濃度の基準値を超えないようにする。許容濃度を超える可能性がある場合は、防塵マスクや呼吸保護具を使用する。

作業環境許容濃度(参考値)

物質名 [化学式]	*1 OSHA PEL (金属ダストの濃度)	*2 ACGIH TLV (金属ダストの濃度)	日本産業衛生学会 許容濃度
鉄 [Fe]	*3 N/A	N/A	N/A
ケイ素 [Si]	15mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	N/A
マンガン [Mn]	5mg/m <sup>3</sup>	0.2mg/m <sup>3</sup>	0.3mg/m <sup>3</sup>
クロム [Cr]	0.5mg/m <sup>3</sup>	0.5mg/m <sup>3</sup>	0.3mg/m <sup>3</sup>
ニッケル [Ni]	1.0mg/m <sup>3</sup>	1.5mg/m <sup>3</sup>	1.0mg/m <sup>3</sup>

- \*1 OSHA Occupational Safety & Health Administration U. S. Department (米国労働安全衛生局)  
PEL: Permissible Exposure Limit. (許容暴露限界)
- \*2 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists Inc. (米国産業衛生専門家会議)  
TLV: Threshold Limit Value (許容濃度)
- \*3 N/A: Not Applicable (適用無し)

- 保護具  
呼吸器の保護具 : 粉じんに対する防じんマスクや呼吸保護具を着用すること。

手の保護具	: 粉じんに対する保護手袋を着用すること。
眼の保護具	: 粉じんに対する保護めがねを着用すること。
皮膚及び身体の保護具	: 皮膚との直接接触は避けること。
適切な衛生対策	: 付着した粉じん取り除くため衣服、布切れ等は振り払わず、洗濯や適切なフィルターを使用した吸引によって取り除く。汚染された衣服は新しいものに替えること。局所排気装置を推奨する。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	: 固体
色	: 可変
におい	: 無臭
融点	: データなし
比重	: 製品に依存
溶解度	: 不溶性

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: 当該製品は、固体状態であり、製品のままでの爆発性、引火性、可燃性、自然発火性、禁水性、酸化性、急性毒性はなく、化学的に安定である。
危険有害反応の可能性	: 微粉鉄状態で火気に投入すると、激しく燃焼する。 微粉鉄は空気中で爆発性粉じんを形成する。 酸のような化学物質と接触すると有害なガス発生の原因となる可能性がある。
避けるべき条件	: 酸化性物質、過酸化水素水、フッ化物、酸化鉛、硝酸、硫酸等との接触
混触危険物質	: 酸化性物質、過酸化水素水、フッ化物、酸化鉛、硝酸、硫酸等
危険有害な分解生成物	: なし

## 11. 有害性情報

急性毒性	: 当該製品に関する急性毒性評価の知見はない。
皮膚腐食性・刺激性	: 当該製品に関する皮膚腐食性・刺激性評価の知見はない。 区分3/マンガン
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 当該製品に関する眼に対する重篤な損傷・刺激性評価の知見はない。 区分2B/マンガン、クロム
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 当該製品に関する呼吸器感作性又は皮膚感作性評価の知見はない。 区分1/クロム、ニッケル
生殖細胞変異原性	: 当該製品に関する生殖細胞変異原性評価の知見はない。 区分2/クロム
発がん性	: 当該製品に関する発がん性評価の知見はない。 区分2/ニッケル
生殖毒性	: 当該製品に関する生殖毒性評価の知見はない。 区分1B/マンガン、ニッケル
特定標的臓器/全身毒性 (単回ばく露)	: 当該製品に関する特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)評価の知見はない。 区分1(呼吸器腎臓)/ニッケル 区分1(呼吸器)/マンガン 区分2(全身毒性)/クロム 区分3(気道刺激性)/クロム、銅
特定標的臓器/全身毒性 (反復ばく露)	: 当該製品に関する特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)評価の知見はない。 区分1(呼吸器)/ニッケル

	区分2(中枢神経系)/ニッケル
	区分1(肝臓)/銅
	区分1(神経系呼吸器)/マンガン
吸引性呼吸器有害性	: 当該製品に関する、吸引性呼吸器有害性評価の知見はない。

## 12. 環境影響情報

生態毒性	: 当該製品に関する生態毒性の知見はない。
残留性・分解性	: 当該製品に関する残留性・分解性の知見はない。
生態蓄積性	: 当該製品に関する生態蓄積性の知見はない。
土壤中の移動性	: 当該製品に関する土壤中の移動性の知見はない。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物の廃棄方法	: 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいて処理すること。
汚染容器・包装の廃棄方法	: 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいて処理すること。

## 14. 輸送上の注意

国内規制	: 規制なし
陸上輸送	: 容器の破損、腐食のないように積み込み、落下、転がり、荷崩れの防止を確実に行う。
海上輸送	: 容器の破損、腐食のないように積み込み、落下、転がり、荷崩れの防止を確実に行う。
航空輸送	: 容器の破損、腐食のないように積み込み、落下、転がり、荷崩れの防止を確実に行う。
国際規制	: 規制なし
国連分類	:
国連等級	:
容器等級	:

## 15. 適用法令

・特定科学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	
マンガン	: 第1種指定化学物質 第311号
クロム	: 第1種指定化学物質 第68号
ニッケル	: 第1種指定化学物質 第231号
・労働安全衛生法	
マンガン	: 法第57条の2 施工令第18条の2、別表第9:名称等を通知すべき有害物質No.550
クロム	: 法第57条の2 施工令第18条の2、別表第9:名称等を通知すべき有害物質No.142
ニッケル	: 法第57条の2 施工令第18条の2、別表第9:名称等を通知すべき有害物質No.379
銅	: 法第57条の2 施工令第18条の2、別表第9:名称等を通知すべき有害物質No.418

## 16. その他の情報

- ・本データシートに記載された内容は、現時点で入手できる資料、情報に基づいて作成したものであり、新しい知見により変更される場合があります。注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、安全を保証するものではありません。なお、本データシートは品質保証、規格書ではなく、数値等は保証値ではありません。

参考文献

- 安全衛生情報センター (Japan Advanced Information Center of Safety and Health)  
: <http://www.jaish.gr.jp/index.html>
- International Chemical Safety Cards(English version, Japanese version)
- U. S. Department of Labor Occupational Safety & Health Administration  
Regulations (Standards - 29 CFR) /TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants.  
- 1910.1000 TABLE Z-1 (OSHA PEL)