

作成日 2023/07/20  
改訂日

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名	超硬ボールエンドミル TiAINコート 2枚刃
会社名	株式会社MonotaRO
所在地	〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3階
担当者名	商品お問合せ窓口
電話番号	0120-443-509
FAX番号	0120-289-888
SDS作成上の留意点	本SDSは、原料および加工で生じる粉塵等についての情報となります。
整理番号	M230720

### 2. 危険有害性の要約

#### 化学品のGHS分類

物理化学的危険性	可燃性固体 区分1
健康有害性	急性毒性(経口) 区分4 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) 区分1 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分2B 呼吸器感作性 区分1A 皮膚感作性 区分1A 発がん性 区分2 生殖毒性 区分1B 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(呼吸器) 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(気道刺激性)
環境有害性	特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(血液系 呼吸器 甲状腺 心臓 生殖器(男性)) 水生環境有害性 短期(急性) 区分2 水生環境有害性 長期(慢性) 区分2 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない か分類できない。

#### GHSラベル要素

#### 絵表示



#### 注意喚起語 危険有害性情報

危険
H228 可燃性固体
H302 飲み込むと有害
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H320 眼刺激
H330 吸入すると生命に危険
H334 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H351 発がんのおそれの疑い
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H370 呼吸器の障害
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系、呼吸器、甲状腺、心臓、生殖器(男性)の障害
H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性

#### 注意書き

安全対策	<p>全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)</p> <p>熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)</p> <p>容器を接地しアースをとること。(P240)</p> <p>防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。(P241)</p> <p>粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)</p> <p>取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)</p> <p>取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)</p> <p>この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)</p> <p>屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)</p> <p>汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)</p>
応急措置	<p>環境への放出を避けること。(P273)</p> <p>保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)</p> <p>呼吸用保護具を着用すること。(P284)</p> <p>飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+P312)</p> <p>皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)</p> <p>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。(P304+P340)</p> <p>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。(P305+P351+P338)</p> <p>ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。(P308+P313)</p> <p>気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)</p> <p>口をすすぐこと。(P330)</p> <p>皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P333+P313)</p> <p>眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)</p> <p>呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。(P342+P311)</p> <p>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。(P362+P364)</p> <p>火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)</p> <p>漏出物を回収すること。(P391)</p>
保管	<p>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。(P403+P233)</p>
廃棄	<p>施錠して保管すること。(P405)</p> <p>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。(P501)</p>

### 3. 組成及び成分情報

#### 化学物質・混合物の区別

化学物質・混合物の区別		混合物		
化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号 化審法	CAS番号 安衛法

タングステン	88%	W	不明	不明	7440-33-7
コバルト	12%	Co	不明	不明	7440-48-4

#### 4. 応急措置

##### 吸入した場合

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。

呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。

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。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当を受けること。

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、医師の診断、手当を受けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

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。

#### 眼に入った場合

##### 飲み込んだ場合

#### 5. 火災時の措置

##### 適切な消火剤

##### 使ってはならない消火剤

周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。

粉じんが発生している時は乾燥砂を用いる。

情報なし

燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

消火作業は、風上から行う。

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。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

呼吸用保護具を着用すること。

##### 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、マスクなど)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

呼吸用保護具を着用すること。

多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

必要に応じた換気を確保する。

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

漏出したものを掃き集めて紙袋またはドラムなどに回収する。

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

##### 環境に対する注意事項 封じ込め及び浄化の方法 及び機材

##### 二次災害の防止策

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。 容器を接地すること。アースをとること。 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。 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場所でのみ使用すること。 呼吸用保護具を着用すること。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
安全取扱注意事項		『10. 安定性及び反応性』を参照。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 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。
保管	接触回避 安全な保管条件	

## 8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
コバルト	0.02mg/m <sup>3</sup> (Coとして)	0.05mg/m <sup>3</sup> (Coとして)	TWA 0.02 mg/m <sup>3</sup> (I), STEL – (as Co)
タンクステン	未設定	未設定	TWA 3 mg/m <sup>3</sup> (R), STEL –

設備対策	蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
保護具	呼吸用保護具 手の保護具 眼、顔面の保護具 皮膚及び身体の保護具

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	固体
形状	固体
色	ダークグレー
臭い	無臭
融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	データなし
可燃性	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
引火点	データなし
自然発火点	データなし
分解温度	データなし

pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	不溶性
n-オクタノール／水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	11.0～15.5(水=1)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
<b>10. 安定性及び反応性</b>	
反応性	情報なし
化学的安定性	容易に発火しない。 常圧、常温で安定。
危険有害反応可能性	不燃性である。ただし、火災時に腐食性ガスや有毒ガスが発生する可能性がある。 着火源：熱、火花、裸火、水分
避けるべき条件	情報なし
混触危険物質	水
危険有害な分解生成物	火災時に腐食性ガスや有毒ガスが発生する可能性がある。
<b>11. 有害性情報</b>	
急性毒性	経口 経皮 吸入
皮膚腐食性／皮膚刺激性	急性毒性推定値が550mg/kgのため区分4とした。 データ不足のため分類できない。 (气体) GHS定義による气体ではない。 (蒸気) データ不足のため分類できない。 (粉じん・ミスト) 急性毒性推定値が0.05mg/lのため区分1とした。 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないとした。 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。 眼区分2Bの成分合計が100%のため、区分2Bとした。
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	区分1Aの成分が12%のため、区分1Aとした。
呼吸器感作性	区分1Aの成分が12%のため、区分1Aとした。
皮膚感作性	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	区分2の成分が12%のため、区分2とした。 (生殖毒性)
発がん性	区分1Bの成分が12%のため、区分1Bとした。 (生殖毒性・授乳影響)
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(呼吸器)の成分が12%のため、区分1(呼吸器)とした。 区分3(気道刺激性)の成分合計が88%のため、区分3(気道刺激性)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(血液系)の成分が12%のため、区分1(血液系)とした。 区分1(呼吸器)の成分が12%のため、区分1(呼吸器)とした。 区分1(甲状腺)の成分が12%のため、区分1(甲状腺)とした。 区分1(心臓)の成分が12%のため、区分1(心臓)とした。 区分1(生殖器(男性))の成分が12%のため、区分1(生殖器(男性))とした。

	誤えん有害性	動粘性率が不明のため、分類できないとした。
12. 環境影響情報		
水生環境有害性 短期(急性)	(毒性乗率×10×区分1)+区分2の成分合計が120%のため、区分2とした。	
水生環境有害性 長期(慢性)	(毒性乗率×10×区分1)+区分2の成分合計が120%のため、区分2とした。	
生態毒性	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	データ不足のため分類できない。	
13. 廃棄上の注意		
残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 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委託すること。	
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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		
国際規制	海上規制情報 UN No. Proper Shipping Name Class Packing Group Marine Pollutant Liquid Substance Transported in Bulk According to MARPOL 73/78, Annex II, the IBC Code	IMOの規定に従う。 3089 金属粉末(可燃性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。) 4.1 II applicable Not applicable
国内規制	航空規制情報 UN No. Proper Shipping Name Class Packing Group 陸上規制 海上規制情報 国連番号 品名 クラス 容器等級 海洋汚染物質 MARPOL 73/78 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 航空規制情報 国連番号	ICAO／IATAの規定に従う。 3089 金属粉末(可燃性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。) 4.1 II 消防法の規定に従う。 船舶安全法の規定に従う。 3089 金属粉末(可燃性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。) 4.1 II 該当 非該当 該当 航空法の規定に従う。 3089

	品名	金属粉末(可燃性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。)
	クラス 等級	4.1 II
15. 適用法令 労働安全衛生法		特定化学物質第2類物質、管理第2類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2, 5号) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 危険物・発火性の物(施行令別表第1第2号) 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)
労働安全衛生法(令和6年4月1日以降)		コバルト及びその化合物(政令番号:172) (10%–20%) タンゲステン及びその水溶性化合物(政令番号:337) (80%–90%) 特定化学物質特別管理物質(特定化学物質障害予防規則第38条3) 特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第1項) 特殊健康診断対象物質・過去取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第2項) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9) コバルト及びその化合物(政令番号:172) (10%–20%) タンゲステン及びその水溶性化合物(政令番号:337) (80%–90%)
毒物及び劇物取締法 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)		非該当 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) コバルト及びその化合物(コバルトとして)(管理番号:132) (12%)
消防法 大気汚染防止法		非危険物 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申)
外国為替及び外国貿易法		輸出貿易管理令別表第1の1項 輸出貿易管理令別表第1の2項
船舶安全法		可燃性物質類・可燃性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法		可燃性物質類・可燃性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法		その他の危険物・可燃性物質類(可燃性物質)(法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
道路法		車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
労働基準法		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) 感作性を有するもの(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号、平8労基局長通達、基発第182号)

## 16. その他の情報 参考文献

製造元メーカー提供資料  
NITE GHS分類結果一覧

JIS Z 7252 GHSに基づく化学物質等の分類方法  
JIS Z 7253 GHSに基づく化学品の危険有害性情報  
の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全デー  
タシート(SDS)

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイド  
日本ケミカルデータベース(株)SDS作成システム  
「ezSDS」により作成。

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取  
扱いには十分注意して下さい。

その他