

安全データシート

改訂日: 2023年11月9日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称
推奨用途
会社名
住所
電話番号

デバルダ合金
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
DD0269

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
健康に対する有害性

可燃性固体: 区分1
皮膚感受性: 区分1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分1(消化器・呼吸器)
区分3(気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分1(呼吸器系)
水生環境有害性 長期(慢性): 区分4

環境に対する有害性
ラベル要素
絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
可燃性固体
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
消化器・呼吸器の障害
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呼吸器の障害
長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ
【安全対策】
熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけることー禁煙。
容器を接地しアースを取ること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。
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。
粉じんを吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
火災の場合には適切な消火方法をとること。
皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激または発疹が生じた場合: 医師の処置を受けること。
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。
ばく露またはばく露の懸念がある場合: すぐに救急の医療処置を受けること。
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、医師の診断/手当てを受けること。
【保管】
容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。
施錠して保管すること。
【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に依頼して廃棄すること。

注意書き

3. 組成、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	デバルダ合金
別名	—
化学式	Cu-Al-Zn
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS RN:8049-11-4
濃度又は濃度範囲	Cu:50%,Al:45%,Zn:5%
官報公示整理番号(化審法、安衛法)	—
その他	HSコード:7403.29
4. 応急措置	
吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。 皮膚を多量の水と石鹼で洗うこと。 直ちに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。 直ちに医師に連絡すること。
飲込んだ場合	直ちに医師に連絡すること。
医師に対する特別な注意事項	該当情報なし。
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	乾燥砂、黒鉛粉、塩化ナトリウムを基剤とする消火剤を使用すること。
使ってはならない消火剤	水、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス
特有の危険有害性	火災時に刺激性、腐食性及び/または毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	消火作業は風上から行う。 火災発生場所周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。 周辺火災の場合には移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。 容器が熱に晒されているときは、移さない。 金属火災には水ではなく、密閉法、窒息法消化が望ましい。 消火等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
消火を行う者の保護	適切な保護具を着用する。
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	火気厳禁。 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 漏出した場所の周辺にロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。 作業の際には適切な保護具を着用し、飛散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	河川等に排出され、環境へ影響を及ぼさないように注意する。 汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	粉塵をたてないように掃き集め空容器に回収後、消石灰、ソーダ灰の水溶液で処理し多量の水で洗い流す。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策(局所排気、全体換気等)	「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。
安全取扱注意事項	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。 有機物と接触しないように取り扱うこと。 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。 容器を接地しアースを取ること。 取扱い後はよく手を洗うこと。
接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策	洗眼施設及び身体洗浄施設を設置する。
保管	
安全な保管条件	容器を密閉して換気の良いところで保管すること。 容器は直射日光や火気を避けること。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。 施錠して保管すること。
容器包装材料	密封・遮光できる容器を使用する。
8. ばく露防止及び保護措置	

許容濃度等

管理濃度
日本産業衛生学会

ACGIH

設備対策

保護具

呼吸器の保護具
手の保護具
眼の保護具
皮膚及び身体の保護具

未設定

吸入性粉塵 0.5mg/m³(アルミニウム)総粉塵 2mg/m³(アルミニウム)[Cu] TWA 0.2mg/m³(フューム、Cuとして)1mg/m³(粉じん及びミスト、Cuとして)[Al] TWA 1mg/m³(金属及び不溶性化合物)

取扱いについてはできるだけ密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。

取扱場所の近くに洗眼設備及び身体洗浄設備を設置する。

呼吸器保護具を着用すること。

保護手袋を着用すること。

保護眼鏡を着用すること。

作業衣、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

色

臭い

融点/凝固点

沸点又は初留点及び沸点範囲

燃焼性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

引火点

自然発火温度

分解温度

pH

動粘性率

溶解度

n-オクタノール/水分配係数

蒸気圧

密度及び/又は相対密度

相対ガス密度

粒子特性

粉末

灰色

無臭

該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

硝酸に可溶。塩酸、水酸化ナトリウム溶液にはアルミニウムおよび亜鉛は可溶。銅は不溶。

該当情報なし

該当情報なし

約6(20℃)

該当情報なし

該当情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性

危険有害反応可能性

避けるべき条件

混触危険物質

危険有害な分解生成物

通常の取扱いにおいては安定である。

粉塵は空気と爆発性の混合気体を生成することがある。

該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

11. 有害性情報

急性毒性

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

呼吸器感作性又は皮膚感作性

生殖細胞変異原性

発がん性

生殖毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

経口: 該当情報なし

経皮: 該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

呼吸器: 該当情報なし

皮膚: [Cu] 日本産業衛生学会(2012)「第2群」(銅ないしその化合物)

該当情報なし

該当情報なし

該当情報なし

[Cu] EHC(1998)、ACGIH(7th,2001)、ATSDR(2004)に記述されているヒトの知見から、吸入経路での呼吸器(気道刺激性)が主たる急性毒性症状である。経口ばく露ではみられ、主に吐気、嘔吐を生じるとの多数の報告があると記述されている。この他、EHCには吸入ばく露で肝腫大を生じたとの報告があるが、気中濃度が非常に高く、稀であると記載されている。従って肝臓は標的臓器に含めず、区分1(消化器)、区分3(気道刺激性)とした。

[Al] 本物質(ダスト、パウダー)は気道刺激性がある。(HSDB(Access on June 2015))
 ヒトでは、本物質(ダスト)を吸入すると、塵肺(アルミニウム肺症)のような肺の障害を引き起こすことがある。(HSDB(Access on June 2015))
 実験動物では、ラットの本物質(ダスト)吸入単回ばく露により、0.05mg/Lで肺機能に変化はなかったが、気管支肺胞洗浄液中の酵素及び細胞学的変化がみられ、0.2mg/Lでは肺及び肺門リンパ節の小肉芽腫の発生(光顕観察による)の報告がある。これらは区分1に相当する用量でみられた。(ACGIH(7th,2008)、PATTY(6th,2012))
 以上より、本物質は吸入ばく露で呼吸器への影響があり、区分1(呼吸器)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[Al] ヒトについては、アルミニウム及びアルミニウム化合物製造関係の1,142名の労働者(1975-1981年)の疫学調査において、高濃度のダスト(総ダストとして>100mg/m³-年)へのばく露で肺機能への影響がみられ、胸部X線検査で肺の下部に小さく不規則な結節が7-8%に報告されている。(ACGIH(7th,2008))
 実験動物において、本物質を用いた試験の報告はない。したがって、区分1(呼吸器)とした。

誤えん有害性

該当情報なし

12. 環境影響情報

生態毒性

短期(急性): 該当情報なし

長期(慢性): [Cu][Al]L(E)C50≤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。

残留性・分解性

該当情報なし

生体蓄積性

該当情報なし

土壌中の移動性

該当情報なし

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、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

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
 製品の付着した使用済み紙袋等を焼却すると有毒なガスが発生するので、洗浄装置のない焼却炉などでは焼却しないこと。

14. 輸送上の注意

国連番号

3089

品名(国連輸送名)

金属粉末(可燃性)、N.O.S.

国連分類

4.1

副次危険性

-

容器等級

II

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、容器の損傷・落下・荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送

消防法の規定に従う。

海上輸送

船舶安全法の規定に従う。

航空輸送

航空法の規定に従う。

応急措置指針番号

170

15. 適用法令

化審法

該当しない。

化学物質管理促進法(PRTR法)

該当しない。

毒物及び劇物取締法

該当しない。

消防法

該当しない。

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(法第57条及び57条の2、政令第17条及び17条の2)[アルミニウム及びその水溶性塩][銅及びその化合物]

危険物・引火性の物[アルミニウム粉][金属粉]

海洋汚染防止法

該当しない。

船舶安全法

可燃性物質類・可燃性物質[金属粉末]

航空法

可燃性物質類・可燃性物質[金属粉末]

港則法

その他危険物・可燃性物質類・可燃性物質[金属粉末]

16. その他の情報

参考文献

NITE-CHIRP(製品評価技術基盤機構HP)

17423の化学商品(化学工業日報社)
NITE-GHS分類結果(製品評価技術基盤機構HP)

記載内容のうち、含有量、物理／化学的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が、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。