

安全データシート(SDS)

作成日:2008年11月27日

改定日:2022年 5月31日

1. 製品及び会社情報

製品名 : サブマージ用高使用率チップ(ベリリウム銅合金)
部品番号 : U1197L02 φ 4.0 用
部品番号 : U615H02 φ 4.8 用
部品番号 : U615H03 φ 6.4 用
部品番号 : U615H04 φ 8.0 用

会社名 : 株式会社ダイヘン
住所 : 〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西 4 丁目 1 番
担当部門 : 溶接・接合事業部 品質管理部
電話番号 : 078-275-2009
FAX 番号 : 078-845-8184
緊急連絡先 : 担当部門に同じ

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 : 吸引性呼吸器有害性:区分1

GHS ラベル要素 :



危険有害性情報 : 固形のメタルの状態では危険有害性はない。

ヒュームまたは粉塵については

- ・過度に吸入すると呼吸器の炎症を起こすおそれ
- ・長期ないし反復暴露により呼吸器の障害のおそれ

注意書き : ①取扱いに際しては、予め、SDS、特定化学物質障害予防規則の内容を十分に理解し、必要な措置を講じてください。
②ヒュームまたは粉塵が発生するおそれのある溶解、放電加工、機械加工等の作業場所には、局所排気装置を設けてください。
③ヒュームまたは粉塵が発生するおそれのある作業を行う場合は、呼吸用保護具、保護手袋等を着用してください。
④取扱い後は、手洗い及びうがいを十分に行ってください。
⑤一定の場所を定めて保管し、表示をしてください。

3. 組成及び成分情報

Be	Co	Cu
1.8~2.0	約 0.25	(bal.)

4. 応急措置

過度のヒュームや微粉塵等を吸入した場合 : 直ちに、空気の新鮮な場所に移し、医師の手当てを受ける。
粉塵が皮膚に付着した場合 : 石鹼を使って水でよく洗う。かゆみや刺激が治まらない場合は医師の手当てを受ける。
粉塵が眼に入った場合 : 大量の水でよく洗眼する。刺激が続く場合は、医師の手当てを受ける。
金属で皮膚を切った場合 : 通常の切り傷に対する処置でよい。

5. 火災時の措置

- ・該当しない(不燃性)

6. 漏出時の措置

- ・該当しない

7. 取扱い及び保管上の注意

- ・固形物の状態では安定、安全な物質であり、特別な注意は必要ない。

8. ばく露防止及び保護措置

- ・固体の状態、かつ粉体が発生しない加工、または取扱いの場合は特別な対策は必要ない。
- ・(ばく露防止対策が必要な場合)

- ①溶解・鋳造、溶接、溶断などこの合金を熔融した場合に発生するヒュームやダスト(浮遊粉塵)
- ②乾式の切削または研磨加工時に発生する微粉塵
- ③酸洗、エッチング時に発生するミスト

の発生量が次の濃度を超える場合には、ばく露防止対策が必要である。

作業中の気中濃度(mg/m³):

	管理濃度 特化則*1	許容濃度	
		産業衛生学会*2	OSHA*3
Be	0.002	0.002	0.002
Co		0.05	0.1
Cu(ヒューム)			0.1
Cu(粉塵)			1

*1 特定化学物質等障害予防規則

*2 日本産業衛生学会 勧告値

*3 米国 Occupational Safety and Health Administration

- ・ばく露防止対策のポイント

- ①発塵源の密閉化、または局所排気装置を設置する
- ②呼吸用保護具(防塵マスク)を着用する
- ③堆積粉塵を定期的に清掃する(吸引方式によること)

9. 物理的及び化学的性質

外観	臭気	密度(g/cm ³)	融点(°C)	溶解度
光沢ある黄金色	無臭	8.26	865	水に不溶

10. 安定性及び反応性

- ・通常の手扱いにおいては安定な物質である。
- ・無機酸類や酸化剤との接触を避けること。(水素ガスが発生する恐れがある)

11. 有害性情報

【この合金としての有害性情報は殆ど報告されていないため、構成する単体元素の情報を以下に記述する】

・(過度のヒューム、微粉塵等を吸入した場合)

①急性毒性:

Be: 粘膜の刺激、肺炎、気管支炎を起こす恐れがある。これらは比較的高濃度の暴露によって発症する。

Cu: 咳、胸痛、熱発作を起こすことがある。

Co: 肺炎、気管支炎を起こす恐れがある。

②慢性毒性:

Be: 比較的低濃度の繰り返し暴露により、肺の細胞組織の変質が起こり、息切れ、呼吸困難など慢性呼吸機能障害を起こす恐れがある。

頑固な咳、胸痛、体重減少、全身倦怠感などを伴うことが多い。(ベリリウム肺)

Cu: 喘息を起こすことがある。

・(皮膚と接触した場合)

Be: この合金中のBeによる影響はない。但し、皮膚に切り傷または火傷があると、傷口から粉塵等が迷入して難治性潰瘍を発生することがある。この場合には医師による手当て(外科的に除去)を受けること。

Cu: まれに皮膚炎を起こすことがある。

Co: アレルギー性の皮膚炎を起こすことがある。

・(経口毒性)

Be: 臨床例の報告はない。

Cu: 急性症として吐気、嘔吐、腹痛など、また慢性症としては肝臓及び腎臓障害を起こすことがある。

・発がん性情報

	Be	Co
日本産業衛生学会	2A*	2B*
ACGIH(米国産業衛生専門家会議)	A1**	A3
EPA(米国環境保護局)	2A	
LARC(国際ガン研究機関)	1*	2B*
DFG(独学術振興会)	A2	A2
EUの分類	2	

* 発がんに関与する物質の全てが同定されているわけではない。

** 極めて高い濃度の暴露の場合に限られる。

12. 環境影響情報

・移動性、残留/分解性、蓄積性: 殆どデータがない。

・通常の水に溶解せず、安定な物質でリサイクル可能。

・PRTR法による報告対象物質 Be

同法律施行令第4、5条の要件に該当する場合に限る。

・この合金に関する環境基準(法定の規定値)はない。

13. 廃棄上の注意

・この合金はリサイクルが可能であり、回収・再利用することが望ましい。

・廃棄処分する場合は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従う。(この法律では、この合金についての特別な規制はない)

14. 輸送上の注意

・特になし。

15. 適用法令

- ・PRTR 法、同施行令
- ・労働安全衛生法 第 57 条の 2(SDS の提供)
- ・労働安全衛生規則 第 34 条・告示

16. その他の情報

参考、引用文献

- ・許容濃度の勧告(日本産業衛生学会)
- ・化学物質の危険・有害便覧(中央労働災害防止協会)
- ・安衛法便覧(労働基準調査会)

注意

本安全データシートは記載された製品のみについて作成されたものであり、記載された製品以外のものには適応しません。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。また本データは記載された製品の特性を保証するものではありません。製品状態、取扱、保管、使用、廃棄方法等は当社の管理下ではありませんので、一切の責任等はとりません。使用者は責任を持って本安全データシートの情報に従い、従業員とともに適切なマナーのもと使用するようお願い申し上げます。