

安全データシート



1. 化学品及び会社情報

法人名 : 国立研究開発法人産業技術総合研究所
 住所 : 東京都千代田区霞が関 1-3-1
 担当部門 : 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準物質認証管理室
 担当者 : 認証標準物質担当
 電話番号 : 029-861-4059 ファックス番号 : 029-861-4009
 緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2006年6月5日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 8113001

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 8113-a 重金属分析用 ABS 樹脂ペレット (Cd, Cr, Hg, Pb; 高濃度)
 (Heavy metals (Cd, Cr, Hg, Pb) in ABS resin - high concentration pellet)
 推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、分析の精度管理や分析方法・分析装置の妥当性確認に用いることができる。試験・研究用以外には使用しないこと。
 本標準物質は、標準物質(日本産業規格(JIS) Q0030に定められるもの)である。

2. 危険有害性の要約

GHS分類 : 発がん性 : 区分 1A
 生殖毒性 : 区分 2

GHSラベル要素 :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
 発がんのおそれ

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り扱わないこと。

使用前に取扱説明書を入手すること。

試験・研究用以外に使用しないこと。

必要に応じて保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

経口摂取は有毒である。

[応急措置]

飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。大量に飲み込んだ場合、気分が悪い時は医師の診断を受けること。

眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。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は、医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合：石鹼水または水で洗浄する。異常があれば医師の診断を受けること。

ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。

[保管]

直射日光の当たらない室温で清浄な場所に保存する。

[廃棄]

関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。

上記で記載が無い危険有害性は分類対象外または分類できない。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体
別名	: ABS樹脂
化学特性	: (C ₈ H ₈ . C ₄ H ₆ . C ₃ H ₃ N) _x
分子量	: 99 %以上
CAS 番号	: 9003-56-9
含有量	: -
官報公示整理番号(化審法)	: 6-176
官報公示整理番号(安衛法)	: 公表

ただし以下の成分を含む。

成分 1

化学名又は一般名	: 酸化カドミウム
化学特性	: CdO
分子量	: 128.41
CAS 番号	: 1306-19-0
含有量	: 89.8 mg/kg (Cd として)
官報公示整理番号(化審法)	: 1-202
官報公示整理番号(安衛法)	: 公表

成分 2

化学名又は一般名	: クロム酸鉛
化学特性	: PbCrO ₄
分子量	: -
CAS 番号	: 1344-37-2
含有量	: 905 mg/kg (Cr として) 905 mg/kg (Pb として)
官報公示整理番号(化審法)	: 5-5161
官報公示整理番号(安衛法)	: 公表

成分 3

化学名又は一般名 : 硫化水銀
 化学特性 : HgS
 分子量 : 232.66
 CAS 番号 : 1344-48-5
 含有量 : 915 mg/kg (Hg として)
 官報公示整理番号(化審法) : 1-438
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

成分 4

化学名又は一般名 : デカブロモジフェニルエーテル
 化学特性 : C₁₂Br₁₀O
 分子量 : 959.17
 CAS 番号 : 1163-19-5
 含有量 : 120 mg/kg
 官報公示整理番号(化審法) : 3-2846
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

4. 応急措置

吸入した場合 : 通常取り扱いでは、危険性は低い。
 皮膚に付着した場合 : 清浄な水で十分に洗い流す。汚染された衣服や靴等は脱がせ、異常があれば医師の診断を受ける。
 眼に入った場合 : 清浄な水で十分に洗い流す。医師の診断を受ける。
 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。大量に飲み込んだ場合、気分が悪いときは医師の診断を受けること。
 応急処置をする者の保護 : 個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤 : 散水、ドライケミカル、泡、各種消火器等が使用できる。
 火災時の特有危険有害性 : 燃焼ガスには一酸化炭素や NO_x、CN などが含まれるので、可能な限り風上から消火を行い、吸入しないようにする。
 特有の消火方法 : 火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。
 消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。防火服、耐熱服、防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム手袋、ゴム長靴等の保護具を使用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
 保護具及び緊急時措置 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸

- ・ACGIH TLV-TWA (2000年) : 0.05 mg/m³ (Pbとして)
- : 0.012 mg/m³ (Crとして)
- ・日本産業衛生学会勧告値 (1998年) : 0.1 mg/m³ (Pbとして)
- : 0.05 mg/m³ (Crとして)

許容濃度 (硫化水銀)

- ・ACGIH TLV-TWA (2001年) : 0.025mg/m³ (Hgとして)
- ・日本産業衛生学会勧告値 (2001年) : 0.025mg/m³ (Hgとして)

許容濃度 (デカブロモジフェニルエーテル)

- ・設定されていない

設備対策

- 換気・排気 : 局所排気装置又は全体換気装置。
- 貯蔵上の注意 : 遮光して清浄な場所に保存すること。

保護具

- 通常の手扱いは、特に必要なし。

衛生対策

- 産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱うこと。

9. 物理的及び化学的性質

- ・外観 : 固体 (粒状)
- ・色 : 茶褐色
- ・臭い : データなし
- ・pH : データなし
- ・融点 : およそ 200°C
- ・沸点 : データなし
- ・引火点 : データなし
- ・爆発範囲 : データなし
- ・蒸気圧 : データなし
- ・相対蒸気密度 (空気 = 1) : データなし
- ・比重又は嵩比重 : データなし
- ・溶解度 : 水に不溶
- ・n-オクタノール/
水分係数 (log Po/w) : データなし
- ・自然発火温度 : データなし
- ・分解温度 : データなし
- ・燃焼性 : データなし
- ・密度 : 1.034 g/cm³

10. 安定性及び反応性

◇安定性

- ・通常条件下で安定である。

◇反応性

- ・発火性（自然発火性、水との反応）なし。
- ◇危険有害反応性
 - ・
- ◇避けるべき条件
 - ・混触危険物質：強酸、強塩基、樹脂を溶解する有機溶媒
樹脂であるので、腐食・劣化、その際に発生する可能性のある分解生成物（CO、NO_x、CN等）などを防ぐためにも、酸（硫酸や硝酸など）、塩基（水酸化ナトリウムなど）、有機溶媒（テトラヒドロフランなど）など同一場所で保管しないこと。
- ◇混触危険物質
 - ・データなし
- ◇危険有害な分解生成物
 - ・燃焼時、一酸化炭素などを発生する。

11. 有害性情報

急性毒性

【酸化カドミウム】
 経口 マウス：LD50：72 mg/kg
 吸入 ラット：LC50：780 mg/m³/10M
 マウス：LC50：340 mg/m³/10M
 ウサギ：LC50：3 g/m³/10M
 腹腔 ラット：LD50：12 mg/kg

【クロム酸鉛】
 経口 マウス LD50：>12 g/kg

【硫化水銀】
 経口 マウス TDLo：195 mg/kg/4W
 経口 ラット TDLo：25 gm/kg/5D

生殖細胞変異原性

【酸化カドミウム】
 体細胞in vivo 変異原生試験（ヒトの末梢リンパ球における染色体試験）で陽性。

【クロム酸鉛】
 「経世代変異原性試験」では陽性結果無し、in vivo 変異原性試験（小核試験）で陽性結果があるが、生殖細胞か体細胞か不明である。しかし、in vitro 試験結果については、少なからぬ変異原性試験及び遺伝毒性試験の知見があり、これらはほぼ揃って陽性結果を示している。

発がん性

【酸化カドミウム】※カドミウム化合物として
 日本衛生学会：1群（人間に対して発がん性のある物質）

【クロム酸鉛】※VI価クロム化合物として
 IARC：グループ1（発がん性がある）

日本産業衛生学会：1群（人間に対して発がん性のある物質）

【硫化水銀】※無機水銀化合物として

IARC：グループ3（ヒトに対する発がん性については分類できない）

ACGIH：A4（発がん分類できない）

生殖毒性

【酸化カドミウム】

ラットの発生毒性試験において、一般毒性がみられる用量で、胎児に体重減少がみられている。

【クロム酸鉛】

鉛及び無機鉛化合物として、また、クロム酸鉛として生殖への影響が挙げられており、クロム酸鉛はヒトに生殖発生毒性を示す可能性があるとしている。

特定標的臓器／全身毒性
(単回暴露)

【酸化カドミウム】

ヒトについては、肺炎、呼吸困難、咳、筋肉痛及び発熱。胸部X線写真で浸潤影が観察された、曝露9年後にも、進行性肺線維化症が存在し肺機能の改善は見られなかった等の記述がある。

【クロム酸鉛】

ヒトについては、「拒食、嘔吐、不快感、痙攣、非可逆的な脳の損傷」(HSDB(2002))等の記述があることから、神経系が標的臓器と考えられた。無機鉛の急性毒性として、「造血機能への影響、ヘモグロビン合成阻害、赤血球寿命の短縮による貧血、蛋白尿、血尿、尿円柱、糖尿及びアミノ酸尿などに代表されるFanconi 症候群を呈する近位尿細管障害、末梢神経系への作用、中枢神経系への影響」がみられている。

特定標的臓器／全身毒性
(反復暴露)

【酸化カドミウム】

ヒトについては、糸球体ろ過機能減退、高曝露群の強制肺活量の減少、骨代謝への直接的影響等の記述がある。実験動物では、心筋介在板の障害、好中球増加症、リンパ球減少症、貧血等の記述がある。

【クロム酸鉛】

無機鉛の慢性毒性として、「造血機能への影響、ヘモグロビン合成阻害、赤血球寿命の短縮による貧血、蛋白尿、血尿、尿円柱、糖尿及びアミノ酸尿などに代表されるFanconi 症候群を呈する近位尿細管障害、末梢神経系への作用、中枢神経系への影響」がみられている

12. 環境影響情報

生態毒性

- ・デカブロモジフェニルエーテル：ヒメダカ LC50/48H >500 mg/L

分解性・濃縮性

- ・酸化カドミウム：微生物等による分解性はない。

生体蓄積性

・酸化カドミウム：魚介類の体内において、濃縮性または蓄積性がない、あるいは低いと判断される物質である。また、高濃縮性ではないと判断された物質。

- ・デカブロモジフェニルエーテル：魚介類の体内において、濃縮性または蓄積性がない、あるいは低いと判断される物質である。また、高濃縮性ではないと判断された物質。

土壌中への移動性

- ・データなし
- オゾン層への有害性
- ・データなし

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃掃法)の産業廃棄物、廃プラスチック類に該当する。廃掃法に従って廃棄物処理業者、もしくは、地方自治体が処理を引き受けている場合には、地方自治体に委託し処理すること。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

- 国連番号 : 該当なし
- 国連分類 : -
- 品名 : -
- 容器等級 : -
- ICAO/IATA : 該当なし
- 海洋汚染物質 : 該当なし
- 注意事項 : 直射日光を避け、落下、転倒等による漏洩及び火気に十分注意し、慎重に運搬する。

15. 適用法令

- ◇労働安全衛生法
- ・名称等を表示すべき有害物(クロム酸及びその塩)、(鉛及びその無機化合物)
 - ・名称等を通知すべき有害物 No. 142(クロム酸及びその塩)、No. 411(鉛及びその無機化合物)、No. 315(水銀及びその無機化合物)

16. その他の情報

その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。