

東亜ディーケーケー(株)
 MSDS 番号: CHCT126A-M00217
 製品名: 硫酸塩試薬 TNTPlus 試薬A

作成日 2009 年 05 月 22 日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : 硫酸塩試薬 TNTPlus 試薬 A
 カタログ No : HCT126A
 会 社 名 : 東亜ディーケーケー株式会社
 住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10
 担 当 部 門 : 生産本部
 電 話 番 号 : 04-2957-6152
 F A X 番 号 : 04-2957-9906

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性

人の健康に対する有害な影響 : 眼に入った場合、皮膚に付着した場合、炎症を起こすことがある。

飲み込んだ場合、有毒であり、バリウム化合物により、中枢神経系への刺激に続く中枢神経系の機能低下、筋肉への刺激の後の筋肉の単収縮、痙攣、筋力低下、そして、血圧への影響、心機能の不調、呼吸麻痺、更に、渇き、腹痛、目まい、舌のもつれ、手足の不動状態などの症状を起こし、死に至ることがある。吸入した場合、飲み込んだ場合と同様の症状を起こし、中枢神経系への刺激に続く中枢神経系の機能低下、筋肉への刺激の後の筋肉の単収縮、痙攣、筋力低下、そして、血圧への影響、心機能の不調、呼吸麻痺、更に、目まい、腹痛、舌のもつれ、手足の不動状態などの症状を起こし、死に至ることがある。慢性的過剰ばく露により、腎臓障害を起こすことがある。

環境への影響 : データなし

物理的及び化学的危険性 : 加熱分解により、塩化物の有毒・腐食性ヒュームを生成する。2-フラン過カルボン酸、三フッ化臭素との共存不可。

特定の危険有害性

化学物質等の分類 : 急性毒性物質
 (分類基準は日本方式)

GHS 分類 (塩化バリウム・二水和物)

物理化学的危険性	可燃性固体	区分外
	自然発火性固体	区分外
	自己発熱性化学品	区分外
	水反応可燃性化学品	区分外
	酸化性固体	分類できない
	金属腐食性物質	分類できない
人健康有害性	急性毒性(経口)	分類できない
	急性毒性(経皮)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉じん)	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない

東亜ディーケーケー(株)

MSDS 番号: CHCT126A-M00217

製品名: 硫酸塩試薬 TNTPlus 試薬A

環境有害性	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分 1（心血管系、筋肉）、 区分 2（神経系）、 区分 3（気道刺激性）
	特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	分類できない
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	分類できない
	水生環境慢性有害性	分類できない

GHS 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
筋肉、心血管系の障害
神経系の障害のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ

注意書き：

【安全対策】
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

【応急措置】
吸入した場合、気分が悪い時は医師に連絡すること。
吸入した場合、被災者を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。
ばく露した時、又は気分が悪い時は、医師に連絡すること。

【保管】
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。

【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の認可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別： 単一製品

化学名又は一般名	含有量	化学式又は 構造式	官報公示整理番号 化審法・安衛法	CAS No.
塩化バリウム・二水和物	100.0 w/w%	BaCl ₂ ・2H ₂ O	1-79	10326-27-9

4. 応急処置

- 吸入した場合：新鮮な空気のある場所に移動する。状況に応じて人工呼吸を行い、医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合：皮膚を多量の水にてよく洗う。炎症が広がる場合は、医師の診断を受ける。
- 目に入った場合：直ちに流水で 15 分以上よく洗眼し、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合：吐根シロップを飲ませて、又は、指で喉の奥を突いて吐かせ、コップ一匙分のエプソム塩をコップの水に溶かして与え、直ちに医師の診断を受ける。意識の無い場合は、何も与えない。

東亜ディーケーケー(株)

MSDS 番号: CHCT126A-M00217

製品名: 硫酸塩試薬 TNTPlus 試薬A

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 火災の状況に応じて適切な消火剤を使用する。
 消火方法 : 陽圧式化学防護服を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、
保護具及び緊急措置 : 適切な範囲を漏洩区域として、関係者以外の人を避難させ、有害物質に関わる緊急時措置に適切な認定を受けた人により漏出時の対応措置を講じること。作業者は、適切な保護具を着用すること。
- 環境に対する注意事項 : 本製品の漏出は環境を汚染する可能性があるため、漏出物の環境への流出を防ぐこと。
- 回収、中和 : 漏出物に接触しないように、付着しないように、吸入しないように注意し、掃き集めて、認可された有害廃棄物処理施設にて規制に応じて処理する。又は、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。
 「13. 廃棄上の注意」を参照のこと。

7. 取扱い及び保管場所の注意

取扱い

- 技術的対策 : 本製品の作業環境濃度が許容濃度以下となるように十分な換気を設けること。適切な保護具を着用して、基本的な労働安全衛生規則に従うこと。
- 局所排気・全体換気 : 十分な換気
- 注意事項 : 眼に入らないように、皮膚に付着しないように、ダストを吸入しないように注意する。取扱い後は、手、顔などをよく洗うこと。基本的な労働安全衛生規則に従うこと。

保管

- 適切な保管条件 : 酸から離して、熱や湿気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 : 本製品の作業環境濃度が許容濃度以下となるように十分な換気を設けること。
 適切な保護具を着用して、基本的な労働安全衛生規則に従うこと。
- 管理濃度 : 設定されていない
- 許容濃度 : 日本産業衛生学会 OEL=設定されていない,
 ACGIH TLV=0.5mg/m³(as Ba),
 OSHA PEL=0.5mg/m³(as Ba)

保護具

- 呼吸器の保護具 : 十分な換気
- 手の保護具 : ゴム手袋
- 目の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 白衣

9. 物理的及び化学的性質

- 形状 : 結晶(固体) 臭い : データなし
- 色 : 無色 pH : 5.2~8.2
- 融点・凝固点 : 963 (融点)
- 沸点, 初留点及び沸点範囲 : 該当しない(沸点)
- 引火点 : 該当しない
- 燃焼又は爆発範囲の上限・下限 : 該当しない
- 蒸気圧 : データなし
- 蒸気密度 : データなし
- 比重(水=1) : 3.86

東亜ディーケーケー(株)

MSDS 番号: CHCT126A-M00217

製品名: 硫酸塩試薬 TNTPlus 試薬A

溶解度	水	:	可溶
	酸	:	可溶
	その他	:	メタノールに溶ける
自然発火温度		:	データなし
分解温度		:	データなし
金属腐食性		:	データなし

1 0 . 安定性及び反応性

安定性	:	極端な温度、過剰な湿気を避け、適切な条件下にて保管すれば安定。
反応性	:	2-フラン過カルボン酸、三フッ化臭素との共存不可。
危険有害な分解生成物	:	加熱分解により、塩化物の有毒・腐食性ヒュームを生成する。

1 1 . 有害性情報

急性毒性	:	経口ラット LD50=118mg/kg, 経口ヒト LDLo=11400 µg/kg
皮膚腐食性・刺激性	:	データなし
目に対する重篤な損傷	:	データなし
刺激性		
呼吸器感作性又は皮膚感作性	:	データなし
生殖細胞変異原性	:	データなし
発がん性	:	本製品は、OSHA, IARC の発がん性物質リストに含まれない。
生殖毒性	:	データなし
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	:	データなし
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	:	データなし
吸引性呼吸器有害性	:	データなし

1 2 . 環境影響情報

生態毒性	:	データなし
残留性・分解性	:	データなし
生態蓄積性	:	データなし

1 3 . 廃棄上の注意

化学物質等(残余廃棄物)	:	残余廃棄物は、認可された有害廃棄物処理施設にて規制に応じて処理する。又は、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。
汚染容器・包装	:	容器は適切な溶媒にて3回以上すすいだ後、一般廃棄物として規制に準じて処理する。 容器の洗浄の際の廃液は、有害廃棄物として処理すること。

1 4 . 輸送上の注意

国連番号	:	1 5 6 4
品名(国連輸送名)	:	Barium Compounds, N.O.S. (バリウム化合物)
国連分類	:	クラス 6.1 (毒物類・毒物)
容器等級	:	
海洋汚染物質備考	:	該当しない
国内規制	:	道路法: 消防法及び毒劇法に従う。 船舶安全法: 下記のとおり。 航空法: 下記のとおり。

東亜ディーケーケー(株)

MSDS 番号: CHCT126A-M00217

製品名: 硫酸塩試薬 TNTPlus 試薬A

その他の情報 : 本製品は、分析・試験目的のために種々の組み合わせで危険物からなる化学キットの一部として出荷されることがある。このキットは、以下のとおり分類される。
国連分類: クラス 9 (その他の危険物)、国連番号: 3 3 1 6

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 劇物(バリウム化合物)
 化学物質管理促進法 : 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、政令番号: 1-243)
 労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の別表第 9、政令番号第 449 号)
 消防法 : 貯蔵等の届出を要する物質(法第 9 条の 3、危険物令第 1 条の 106 別表 2)
 大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質(法第 2 条第 13 項)
 水質汚濁防止法 : 該当しない
 海洋汚染防止法 : 該当しない
 船舶安全法 : 毒物類・毒物(危規則第 3 条危険物告示別表第 1)
 航空法 : 毒物類・毒物(施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)
 港則法 : 毒物類・毒物(施行規則第 12 条)

16. その他の情報(記載内容の問い合わせ先、引用文献等)

引用文献等

Hach Company MSDS No. M00217 (Sulfate Reagent) 2007.04.26

14504 の化学商品、化学工業日報社(2004)

化学大辞典、共立出版社(2001)

化学物質の危険有害物便覧労働省安全衛生部監修 中央災害防止協会

第五版 食物添加物公定書 解説書、石館守三 ら監修、廣川書店(1987)

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには十分注意してください。

また含有量、物理 / 化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。