

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C14226-M00745-2

製品名: ManVer 指示薬粉末 100g

作成日 2009 年 05 月 22 日

改訂日 2014 年 12 月 21 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : ManVer 指示薬粉末 100g
 カタログ No : 14226
 品目コード : HACH0175
 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 : HACH 営業部
 電 話 番 号 : 04-2957-6152
 F A X 番 号 : 04-2957-9906

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性 金属腐食性物質 区分 1
 健康有害性 急性毒性（経口） 区分 3
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分 2
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 2A
 皮膚感作性 区分 1
 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 2（血液）
 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（気道刺激性）

（上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。）

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

危険
 金属腐食のおそれ
 飲み込むと有毒
 皮膚刺激
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 強い眼刺激
 呼吸器への刺激のおそれ
 血液の障害のおそれ

注意書き

安全対策

他の容器に移し替えないこと。
 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
 ガスの吸入を避けること。
 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
 粉じん、ヒュームの吸入を避けること。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 取扱い後はよく眼を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C14226-M00745-2

製品名:ManVer 指示薬粉末 100g

応急措置	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
	保護手袋を着用すること。
	保護眼鏡、保護面を着用すること。
	飲み込んだ場合、直ちに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。
	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。
	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。
	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。
	気分が悪い時は、医師に連絡すること。
保管	特別な処置が必要である。
	口をすすぐこと。
	皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
	皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
	眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
廃棄	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。
	物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。
	容器を密閉した状態で換気の良い場所で保管すること。
	施錠して保管すること。
	耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名	ヒドロキシルアミン塩酸塩	カルマナイト
含有量	>95.0 (w/w)%	<5.0 (w/w)%
化学式又は構造式	$\text{NH}_2\text{OH}\cdot\text{HCl}$	$\text{C}_{17}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_5\text{S}$
官報公示整理番号		
化審法	1-375	—
安衛法	—	—
CAS No	5470-11-1	3147-14-6

4. 応急措置

眼に入った場合	： 直ちに15分間流水でよく洗い、医師に連絡する。
皮膚に付着した場合	： 石鹼と多量の水で15分間よく洗う。直ちに医師に連絡する。
飲み込んだ場合	： 無理に吐かせない。コップ1～2杯の水を与え、直ちに医師に連絡する。意識のない場合は口から何も与えない。
吸入した場合	： 新鮮な空気のところへ移動する。

5. 火災時の措置

燃焼性	： 火中で燃焼し有害な蒸気を発生することがある。
引火点	： 該当せず
方法	： 該当せず

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C14226-M00745-2

製品名: ManVer 指示薬粉末 100g

燃焼限界

爆発下限	: 該当せず
爆発上限	: 該当せず
自然発火温度	: 該当せず
有害燃焼製品	: 塩化水素、窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素の有毒煙霧
火災/爆発の危険性	: 酸化剤と激しく反応する恐れがある。140℃ (284F) に熱すると爆発する恐れがある。高濃度のダストは爆発性混合物を生じる恐れがある。
静電放電	: 報告なし
機械的衝撃	: 報告なし
消火剤	: 周囲の火災状況に応じて適切な消火剤を使用する。
消火方法	: 消火作業の際は、自給式呼吸器及び防護服を着用する。容器は熱にさらされると圧力を蓄積する可能性がある。

6. 漏出時の措置

漏出対応通告	: 有害物質に関わる緊急時措置に適切な認定を受けた人のみにより漏出時の対応措置を講じること。
環境に対する注意事項	: 漏出した薬剤が環境へ流出するのを防ぐ。
回収、中和	: 漏出した薬剤を大きいビーカーにすくい入れ水で溶解する。漏出場所は石鹼溶液で除染する。ソーダ灰や重炭酸ナトリウムのようなアルカリで pH 6～8 に調整する。
避難措置	: 450 g 以上の薬剤が漏出した場合は漏出区域（半径 4～5 m または施設の緊急対応計画の指示する通り）から避難する。状況に応じて避難規模を拡大する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	: 眼、皮膚、衣服との接触を避ける。ダストを吸入しない。取扱い後は全体的によく洗う。十分な換気装置とともに使用する。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
保管	: 熱から保護し、酸化剤から隔離して保存する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 近くに洗眼設備と安全シャワーを設ける。ダストやミスト、蒸気へのばく露を避けるためにドラフトを使う。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
個人用保護具	
眼の保護	: ゴーグル型安全保護眼鏡
皮膚の保護	: 使い捨てラテックス手袋、白衣
呼吸器の保護	: ドラフト、局所換気装置
予防措置	: 眼や皮膚、衣服との接触を避ける。ダストを吸入しない。取扱い後全体的によく洗う。熱から保護する。

9. 物理的及び化学的性質

形状	: 結晶（固体）	臭い	: 刺激臭
色	: 暗赤色	pH	: 2.4（5%溶液の場合）
分子量	: 該当せず		
蒸気圧	: データなし		
蒸気密度（空気=1）	: データなし		
沸点	: 該当せず		
融点	: 137℃; 279F		
比重/相対密度（水=1; 空気=1）	: 1.68		

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C14226-M00745-2

製品名: ManVer 指示薬粉末 100g

蒸発速度 (水=1)	: 該当せず
揮発性有機化合物含有量	: 該当せず
分配係数	: 該当せず
溶解度	
水	: 溶解する
酸	: わずかに溶解する
その他	: メタノールに溶解する
金属腐食性	
スチール	: 13.46mm/yr; 0.53in/yr
アルミニウム	: >22.35mm/yr; >0.88in/yr

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 適切な条件下に保管する時安定である。
避けるべき条件	: 加熱分解、極端な湿気
反応性/非共存性	: 酸化剤、酢酸、エーテル、アミン類と激しく反応する恐れがある。
危険有害な分解生成物	: 加熱分解によって窒素酸化物と水酸化ナトリウムが生じる。湿気の多いときゆっくり分解する。
危険有害な重合	: 起こらない

11. 有害性情報

製品毒性データ

LD50	: 急性毒性推定値 経口 LD50=148.421mg/kg
LC50	: 報告なし
経皮毒性	: 報告なし
皮膚及び眼刺激性	: 皮膚腐食性及び皮膚刺激性成分濃度により区分2とした。 眼に対する重篤な損傷制又は眼刺激性成分濃度により区分2Aとした。
感作性	: 皮膚感作性成分濃度により区分1とした。
変異原性	: ヒドロキシルアミン塩酸塩: 細胞遺伝学的分析—ヒト白血球 25mg/l; 哺乳類体細胞中の突然変異—マウス白血球 31300 µg/l; 姉妹染色分体交換—ハムスター肺 5mmol/l; 発癌性形質転換—ラット胚 19500 ng/plate
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 特定標的臓器: 血液(区分2)、気道刺激性(区分3)
生殖毒性	: 報告なし

成分毒性データ

ヒドロキシルアミン塩酸塩	: 経口マウス LD50=408mg/kg
カルマナイト	: 経口ラット LD50>5000mg/kg

12. 環境影響情報

製品環境影響情報	: データなし
成分環境影響情報	: データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 過剰の水で5%以下の濃度まで希釈し、ソーダ灰や重炭酸ソーダのようなアルカリでpH6～8に調整する。冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を下水へ注ぐ。冷水を5分間流し系内を完全に洗い流す。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器・包装	: 容器は適切な溶媒にて3回すすぎ、一般廃棄物として規制に準じて処理する。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C14226-M00745-2

製品名: ManVer 指示薬粉末 100g

14. 輸送上の注意

国際規制

国連分類	: クラス 8 (腐食性物質)
容器等級	: III
品名	: Corrosive Solid, Acidic, Inorganic, N.O.S. (Hydroxylamine Hydrochloride Mixture) (その他の腐食性物質)
国連番号	: 3260
緊急時応急措置指針番号	: 154
輸送の特定の安全対策 及び条約	: 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実に行う。

国内規制

陸上規制情報	: 該当せず
海上規制情報	: 船舶安全法に従う。
航空規制情報	: 航空法に従う。

その他の情報

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類: クラス 9 (有害性物質)、国連番号: 3316

15. 適用法令

化学物質管理促進法 (P R T R)	: 該当せず
労働安全衛生法	: 該当せず
毒物及び劇物取締法	: 劇物 (指定令第2条) ヒドロキシルアミン塩類及びこれを含む製剤
船舶安全法	: 腐食性物質 (危規則第3条危険物告示別表第1) その他の腐食性物質 (無機物) (固体) (酸性のもの)
航空法	: 腐食性物質 (施行規則第194条危険物告示別表第1) その他の腐食性物質 (無機物) (固体) (酸性のもの)

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00745 (ManVer® Hardness Indicator)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

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、注意事項は通常の実施を前提としたものであり、特殊な取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。

その他

GHS分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、HACH社のGHS分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。