

東亜ディーケーケー(株)  
 SDS 番号: C20503-M00348-23  
 製品名: TitraVer 滴定試薬 2.9L

作成日 2008 年 12 月 10 日  
 改訂日 2023 年 4 月 27 日

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : TitraVer 滴定試薬 2.9L  
 カタログ No : 20503  
 品目コード : HACH0501  
 供給者の会社名称, 住所及び電話番号  
 東亜ディーケーケー株式会社  
 東京都新宿区高田馬場 1-29-10  
 担当部門 : 生産部 HACH 技術課  
 04-2957-6152  
 F A X 番号 : 04-2957-9906

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類  
 健康有害性 急性毒性（経皮） 区分3

（上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。）

GHSラベル要素  
 絵表示



注意喚起語	危険
危険有害性情報	皮膚に接触すると有毒
注意書き	
安全対策	保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
応急措置	皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
	特別な処置が必要である（詳細は、SDS4 項：応急措置を参照のこと）。
	汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
保管	施錠して保管すること。
廃棄	地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C20503-M00348-23

製品名: TitraVer 滴定試薬 2.9L

**3. 組成及び成分情報**

化学物質・混合物の区別: 混合物(水溶液)

化学名又は一般名	エチレンジアミン四酢酸 二ナトリウム二水和物	塩化ナトリウム	ホルムアルデヒド
含有量	<1.0%	<1.0%	<0.1%
化学式又は構造式	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$	NaCl	HCHO
官報公示整理番号			
化審法	2-1265	1-236	2-482
安衛法	2-4-116	—	2-8-379
CAS No.	6381-92-6	7647-14-5	50-00-0
化学名又は一般名	メタノール	エチレンジアミン四酢酸 三ナトリウム	
含有量	<0.1%	<0.1%	
化学式又は構造式	$CH_3OH$	$C_{10}H_{13}N_2Na_3O_8$	
官報公示整理番号			
化審法	2-201	2-1265	
安衛法	—	—	
CAS No.	67-56-1	150-38-9	

**4. 応急措置**

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移すこと。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚に付着した場合は、水と石鹼で洗うこと。
- 眼に入った場合 : 上まぶたと下まぶたを持ち上げ、多量の水で15分間以上良く洗うこと。医師に相談すること。
- 飲み込んだ場合 : 水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : データなし
- 医師に対する特別な注意事項 : 症状に応じて治療すること。

**5. 火災時の措置**

- 適切な消火剤 : 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤 : データなし
- 火災時の特有の危険有害性 : データなし
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用すること。

**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 : 適切な換気を行うこと。
- 環境に対する注意事項 : データなし
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。不活性吸着剤(砂、シリカゲル、酸結合剤、万能結合剤、おが屑など)で吸収すること。工具を用いて漏出物を適切な容器に集めること。
- 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C20503-M00348-23

製品名: TitraVer 滴定試薬 2.9L

**7. 取扱い及び保管上の注意**

取扱い	:	本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。
技術的対策	:	データなし
安全取扱注意事項	:	データなし
接触回避	:	データなし
保管	:	容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。
安全な保管条件	:	データなし
安全な容器包装材料	:	データなし

**8. ばく露防止及び保護措置**

許容濃度	:	OSHA PEL ; ホルムアルデヒド : TWA 0.75ppm, (vacated) TWA 3ppm, (vacated) STEL 10ppm, (vacated) Ceiling 5ppm, STEL 2ppm メタノール : TWA 200ppm, TWA 260mg/m <sup>3</sup> (vacated) TWA 200ppm, (vacated) TWA 260mg/m <sup>3</sup> , (vacated) STEL 250ppm, (vacated) STEL 325mg/m <sup>3</sup> ACGIH TLV ; ホルムアルデヒド : STEL 0.3ppm, TWA 0.1ppm メタノール : STEL 250ppm, TWA 200ppm
設備対策	:	安全シャワー、洗眼設備、換気設備
保護具		
呼吸用保護具	:	適切な換気
手の保護具	:	保護手袋、保護クリーム、耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）
眼、顔面の保護具	:	ゴーグル型保護眼鏡、保護面
皮膚及び身体の保護具	:	保護衣
一般的な衛生上の	:	本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。
注意事項		
環境ばく露対策	:	下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

**9. 物理的及び化学的性質**

物理状態	:	液体
色	:	無色
臭い	:	無臭
分子量	:	データなし
融点／凝固点	:	約 0°C; 32°F
沸点又は初留点及び沸騰範囲	:	約 100°C; 212°F
可燃性	:	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／	:	データなし
可燃限界		
引火点	:	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
pH	:	5.0(20°C)
動粘性率	:	データなし
溶解度	:	水：溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) 酸：溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
n-オクタノール／水分配係数	:	該当せず
(log 値)		

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C20503-M00348-23

製品名: TitraVer 滴定試薬 2.9L

蒸気圧	: 3.16kPa/ 23.702mmHg (25°C; 77°F)
密度及び／又は相対密度	: 0.988
相対ガス密度	: 蒸気密度 : 0.62
粒子特性	: データなし

**10. 安定性及び反応性**

反応性	: 該当せず
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	: データなし

**11. 有害性情報**

急性毒性 (経皮)	: 急性毒性推定値 LD50=542.7272727mg/kg
皮膚腐食性／ 刺激性	: データなし
眼に対する重篤な 損傷性／眼刺激性	: データなし
呼吸器感作性	: データなし
又は皮膚感作性	
生殖細胞変異原性 発がん性	: データなし : ACGIH A2(疑わしいヒト発がん性因子)、IARC グループ1(作用因子はヒト発がん性がある)、NTP(ヒト発がん性因子であることが知られている)、OSHA リスト記載あり
生殖毒性	: データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: データなし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
誤えん有害性	: データなし

**12. 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
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: 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**

化学品, 汚染容器及び包装の安全で, かつ, 環境上望ましい廃棄, 又はリサイクルに関する情報 残余廃棄物	: 地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。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	: 容器は再利用しないこと。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C20503-M00348-23

製品名: TitraVer 滴定試薬 2.9L

**14. 輸送上の注意****国内規制**

陸上規制情報	: 該当せず
海上規制情報	: 該当せず
航空規制情報	: 該当せず
国連番号	: 該当せず
品名 (国連輸送名)	: 該当せず
国連分類	: 該当せず
容器等級	: 該当せず
緊急時応急措置指針番号	: 該当せず
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なう。

**国際規制****運輸規制情報**

Proper Shipping Name	: Not Currently Regulated
Hazard Class	: Not Applicable
Subsidiary Risk	: Not Applicable
ID Number	: Not Applicable
Packing Group	: Not Applicable

**航空規制情報**

Proper Shipping Name	: Not Currently Regulated
Hazard Class	: Not Applicable
Subsidiary Risk	: Not Applicable
ID Number	: Not Applicable
Packing Group	: Not Applicable

**海上規制情報**

Proper Shipping Name	: Not Currently Regulated
Hazard Class	: Not Applicable
Subsidiary Risk	: Not Applicable
ID Number	: Not Applicable
Packing Group	: Not Applicable

**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（その他の危険物質）、国連番号：3316

**15. 適用法令**

化学物質管理促進法 (P R T R)	: 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) エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩 (管理番号: 595)
労働安全衛生法	: 作業環境評価基準 (法第 6 5 条の 2 第 1 項) メタノール、ホルムアルデヒド 危険物・引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号) メタノール
毒物及び劇物取締法	: 該当せず
化審法	: 優先評価化学物質 (法第 2 条第 5 項) ホルムアルデヒド
水質汚濁防止法	: 指定物質 (法第 2 条第 4 項、施行令第 3 条の 3) ホルムアルデヒド
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 (Y 類物質) (施行令別表第 1) メチルアルコール、ホルムアルデヒド溶液 有害液体物質 (Z 類同等の物質) (環境省告示第 1 4 8 号第 3 号) 塩化ナトリウム溶液
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 1 0 六別表 2) ホルムアルデヒド【貯蔵取扱量】200kg 以上

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C20503-M00348-23

製品名: TitraVer 滴定試薬 2.9L

## 16. その他の情報

### 引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00348 (Zero Standard Solution (TitraVer® Hardness Titrant))
- 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 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2019 および Z7253-2019

### 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験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。