

東亜ディーケーケー(株)
SDS 番号:CTNT879D-M03627-32
製品名:塩化物測定試薬 TNTplus ゼロバイアル

作成日 2020 年 6 月 23 日
改訂日 2024 年 5 月 31 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 : 塩化物測定試薬 TNTplus ゼロバイアル
カタログ No : TNT879D
品目コード : —
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
FAX 番号 : 04-2957-9906
推奨用途 : HACH 社計器への使用に限る
使用上の制限 : 推奨用途以外への使用は禁止する

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
健康有害性

引火性液体 区分 3
急性毒性（吸入：蒸気） 区分 3
皮膚腐食性／刺激性 区分 1
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 1
生殖毒性 区分 1B
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 1（中枢神経系 全身毒性 視覚器）
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 2（呼吸器）
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（麻酔作用）
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 1（視覚器 中枢神経系）
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 2（呼吸器 歯）
環境有害性
水生環境有害性 短期（急性） 区分 3
水生環境有害性 長期（慢性） 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
危険有害性情報

危険
引火性液体及び蒸気
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
吸入すると有毒
眠気又はめまいのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
視覚器、全身毒性、中枢神経系の障害
呼吸器の障害のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による視覚器、中枢神経系の障害

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT879D-M03627-32

製品名:塩化物測定試薬 TNTplus ゼロバイアル

注意書き	長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、歯の障害のおそれ 長期継続的影響によって水生生物に有害			
	安全対策			
応急措置	使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 容器を密閉しておくこと。 容器を接地しアースをとること。 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。 火花を発生させない工具を使用すること。 静電気放電に対する措置を講ずること。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 環境への放出を避けること。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 皮膚又は髪に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。 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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。 直ちに医師に連絡すること。 医師に連絡すること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 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）。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。 施錠して保管すること。			
	保管			
廃棄	水銀を含む廃棄物はすべて、認可された有害廃棄物処理施設にて処分する。または都道府県知事の認可を受けた廃棄物処理業者に処理を委託する。水銀と接触した器具又は表面は、市販の適切な水銀吸着剤にて除染すること。			
	廃棄			

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	メタノール	硝酸	硝酸鉄(Ⅲ)	チオシアン酸水銀(Ⅱ)
含有量	40.0-50.0%	3.0-7.0%	<1.0%	<0.1%
化学式又は構造式	CH ₃ OH	HNO ₃	Fe(NO ₃) ₃	Hg(SCN) ₂
官報公示整理番号				
化審法	2-201	1-394	1-355	—
安衛法	—	—	—	1-3-150
CAS No.	67-56-1	7697-37-2	10421-48-4	592-85-8

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT879D-M03627-32

製品名:塩化物測定試薬 TNTplus ゼロバイアル

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移すこと。呼吸が停止した場合、人工呼吸を行い、直ちに医師の診断、手当てを受けること。飲み込んだり吸入した場合は、直接触れないように、口対口の人工呼吸は行わずに、バグバルブマスク等の適切な医療用具で人工呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合は、訓練を受けた者が酸素吸入を行うこと。遅発性肺水腫を発症する恐れがある。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類や靴を取り除き、直ちに多量の水と石鹼で良く洗うこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。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。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないこと。水で口をすすいだ後、多量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
医師に対する特別な注意事項 : 赤み、灼熱感、失明の恐れあり、せき、喘息、呼吸困難
本製品は腐食性物質である。胃洗浄や催吐はしないこと。胃又は食道穿孔の可能性を診ること。解毒剤は与えないこと。声門浮腫による窒息の恐れあり。また、著しい血圧低下がおこり、湿性ラ音、泡状の痰、高脈圧を発症する恐れがある。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 : 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール性泡消火剤
- 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 : 発火の恐れがある。本製品および空容器を熱や発火源から離して保管すること。火災の際には容器に散水して冷却すること。燃焼残渣や消火廃水は、地方自治体の規制に従って処分すること。眼、皮膚及び粘膜の火傷を引き起こすことがある。熱分解により刺激性のガスや蒸気を発生することがある。
- 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。

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 : 安全な場所に退避させること。指定された個人用保護具を使用すること。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。適切な換気を行うこと。風上に避難すること。すべての着火源（禁煙、火花、炎）を除去すること。フラッシュバックに注意すること。静電放電に備え予防措置を講じること。本製品を扱う際は、すべての設備は接地すること。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。腐食性物質のため注意を払うこと。蒸気やミストを吸入しないこと。
- 環境に対する注意事項 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。漏出物を排水系に流出させないこと。環境へ流出することを防ぐこと。土壌や下層土に流出させないこと。
- 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。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。蒸気抑制泡は蒸発量を低下させるために用いる。防壁を設けて漏出物を集めること。漏出物を下水系、排水系、水路に流出させないこと。土や砂などの不活性物質で漏出液を集め、廃棄のため適切な容器に集めること。静電放電に備え予防措置を講じること。
- 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:CTNT879D-M03627-32

製品名:塩化物測定試薬 TNTplus ゼロバイアル

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 指定された個人用保護具を使用すること。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。蒸気やミストを吸入しないこと。熱、熱源、火花、裸火及びその他の発火源から遠ざけること。禁煙。静電放電、火災、爆発を防ぐため接地やアースなどの予防措置を取ること。耐火工具および防爆型の装置を使用すること。スプリンクラー設備のある施設で保管すること。パッケージに記載された説明書に従って使用すること。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。汚染された衣類はすべて脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。換気が不十分な場合は適切な呼吸器を着用すること。本製品を使用する際は、密閉された装置、または適切な排気装置を使用すること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。
- 技術的対策 : 耐火工具および防爆型の装置を使用する。
- 安全取扱注意事項 : 静電放電、火災、爆発を防ぐため接地やアースなどの予防措置を取る。
- 接触回避 : 眼、皮膚、衣類との接触を避ける
- 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。熱や火花、炎などの発火源（パイロットランプ、電気モーター及び静電気など）から遠ざけること。適切なラベルの貼付された容器に保管すること。可燃性物質の近くに置かないこと。スプリンクラー設備のある施設で保管すること。子供の手の届かないところに保管すること。施設して保管すること。湿気から保護すること。他の物質から離して保管すること。地方自治体の規制に従って保管すること。
- 安全な保管条件 : 発火源から遠ざける。
- 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 ;
 メタノール : TWA 200ppm, TWA 260mg/m³, (vacated) TWA 200ppm, (vacated) TWA 260mg/m³, (vacated) STEL 250ppm, (vacated) STEL 325mg/m³
 硝酸 : TWA 2ppm, TWA 5mg/m³, (vacated) TWA 2ppm, (vacated) TWA 5mg/m³, (vacated) STEL 4ppm, (vacated) STEL 10mg/m³
 硝酸鉄(Ⅲ) : (vacated) TWA 1mg/m³ Fe
 チオシアン酸水銀(Ⅱ) : TWA 5mg/m³, (vacated) TWA 5mg/m³, (vacated) Ceiling 0.1mg/m³

ACGIH TLV ;

- メタノール : STEL 250ppm, TWA 200ppm
 硝酸 : STEL 4ppm, TWA 2ppm
 硝酸鉄(Ⅲ) : TWA 1mg/m³ Fe
 チオシアン酸水銀(Ⅱ) : TWA 0.025mg/m³ Hg

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、不浸透性手袋、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 : 保護眼鏡、保護面
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣（長袖）、耐薬品性白衣、帯電防止靴

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT879D-M03627-32

製品名:塩化物測定試薬 TNTplus ゼロバイアル

- 一般的な衛生上の注意事項 : この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。装置や作業場、作業服は定期的に清掃すること。作業を中断する場合や使用後は直ちに手をよく洗うこと。眼、皮膚、衣類への接触を避けること。適切な保護具を着用すること。汚染された衣類や手袋などをすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯をし、内側までよく洗うこと。
- 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 : ベージュ～赤茶色
- 臭い : 無臭
- 分子量 : データなし
- 融点／凝固点 : データなし
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 65℃; 149℉
- 可燃性 : 燃焼性分類: クラス I C
- 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 : データなし
- 引火点 : 24℃; 75.2℉
- 自然発火温度 : データなし
- 分解温度 : データなし
- pH : 0.5 (20℃)
- 動粘性率 : データなし
- 溶解度 : 水: 完全に溶解する (>10000mg/L, 25℃; 77℉)
- n-オクタノール／水分配係数 (log 値) : データなし
- 蒸気圧 : 12.8kPa/ 96.01mmHg (20℃; 68℉)
- 密度及び／又は相対密度 : 0.92
- 相対ガス密度 : データなし
- 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 : 熱、炎、火花、長期間の空気や湿気へのばく露、過度の熱
- 混触危険物質 : 酸類、塩基類、酸化剤
- 危険有害な分解生成物 : 熱分解により刺激性で有毒性のガスや蒸気を発生することがある。

11. 有害性情報

- 急性毒性 (吸入: 蒸気) : 急性毒性推定値 LC50=689.2778993ppm
- 皮膚腐食性／刺激性 : 混合物の皮膚腐食性／刺激性成分濃度により区分1とした。
- 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 混合物の眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性成分濃度により区分1とした。
- 呼吸器感作性 : データなし
- 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

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT879D-M03627-32

製品名:塩化物測定試薬 TNTplus ゼロバイアル

発がん性	:	本製品はACGIH、IARC、NTP、OSHAの発がん性物質リストに記載された成分を含まない。
生殖毒性	:	混合物の生殖毒性成分濃度により区分 1B とした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	:	混合物の特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 成分濃度により 区分 1 (中枢神経系 全身毒性 視覚器) 区分 2 (呼吸器) 区分 3 (麻酔作用) とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	:	混合物の特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 成分濃度により 区分 1 (視覚器 中枢神経系) 区分 2 (呼吸器 菌) とした。
誤えん有害性	:	データなし

1 2. 環境影響情報

生態毒性	:	メタノール:魚類 96 時間 LC50=15400mg/L 甲殻類 96 時間 LC50=1340mg/L 硝酸:魚類 96 時間 LC50=72mg/L チオシアン酸水銀(Ⅱ):甲殻類 96 時間 LC50=0.09mg/L
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

1 3. 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	: 水銀を含む廃棄物はすべて、認可された有害廃棄物処理施設にて処分する。 または都道府県知事の認可を受けた廃棄物処理業者に処理を委託する。水銀 と接触した器具又は表面は、市販の適切な水銀吸着剤にて除染すること。
汚染容器・包装	: 空容器は火災や爆発の恐れがある。容器は切断したり穴をあけたりしないこ と。容器は再利用しないこと。

1 4. 輸送上の注意

国内規制	
陸上規制情報	: 道路法及び毒物及び劇物取締法に従う。
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。
国連番号	: 3316
品名（国連輸送名）	: 化学検査キット
国連分類	: クラス 9（有害性物質）
容器等級	: II
緊急時応急措置指針番号	: 171
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	: Chemical kit
Hazard Class	: 9
Subsidiary Risk	: Not Applicable
ID Number	: UN3316
Packing Group	: II
航空規制情報	
Proper Shipping Name	: Chemical kit
Hazard Class	: 9
Subsidiary Risk	: Not Applicable

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT879D-M03627-32

製品名:塩化物測定試薬 TNTplus ゼロバイアル

ID Number : UN3316
 Packing Group : II
 海上規制情報
 Proper Shipping Name : Chemical kit
 Hazard Class : 9
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3316
 Packing Group : II

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 : 該当せず
 (P R T R)
 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)
 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)
 メタノール (政令番号:560)
 硝酸 (政令番号:307)
 特定化学物質第3類物質 (特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号) 硝酸
 第2種有機溶剤等 (施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号) メタノール
 作業環境評価基準 (法第65条の2第1項) メタノール、水銀及びその無機化合物
 危険物・引火性の物 (施行令別表第1第4号) メタノール
 危険物・酸化性の物 (施行令別表第1第3号) その他の硝酸塩類
 特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者 (法第66条第2項、施行令第22条第1項) メタノール
 腐食性液体 (労働安全衛生規則第326条) 硝酸
 歯科健康診断対象物質 (法第66条第3項、施行令第22条第3項)
 塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、弗化水素、黄りんその他歯又は支持組織に有害な物
 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質 (安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧) メタノール
 特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質 (令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧) 硝酸
 毒物及び劇物取締法 : 毒物 (指定令第1条)
 水銀化合物及びこれを含有する製剤
 水質汚濁防止法 : 有害物質 (法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)
 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、
 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物
 指定物質 (法第2条第4項、施行令第3条の3) 鉄及びその化合物
 土壌汚染対策法 : 特定有害物質 (法第2条第1項、施行令第1条) 水銀及びその化合物
 下水道法 : 水質基準物質 (法第12条の2第2項、施行令第9条の4) 鉄及びその化合物 (溶解性)
 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、硝酸

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT879D-M03627-32

製品名:塩化物測定試薬 TNTplus ゼロバイアル

道路法	:	車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）水銀化合物及びこれを含有する製剤【積載数量】1000kg
航空法	:	その他の有害物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）化学検査キット
船舶安全法	:	有害性物質（危規則第3条危険物告示別表第1）化学検査キット

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M03627 (Chloride, Zero Solution)
- 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用性を対象としたものであり、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。