

東亜ディーケーケー(株)  
SDS 番号:CTNT856R-M01810-38  
製品名:ニッケル試薬 TNTPlus 試薬バイアル

作成日 2006年10月10日  
改訂日 2024年3月26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 : ニッケル試薬 TNTPlus 試薬バイアル  
カタログ No : TNT856R  
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 酸化性固体 区分3  
健康有害性 急性毒性（経口） 区分4  
皮膚腐食性／刺激性 区分2  
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分2A  
呼吸器感作性 区分1  
皮膚感作性 区分1  
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分2（中枢神経系）  
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3（気道刺激性）  
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分2（呼吸器系）  
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  
火災助長のおそれ：酸化性物質  
飲み込むと有害  
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  
吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ  
呼吸器への刺激のおそれ  
中枢神経系の障害のおそれ

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT856R-M01810-38

製品名:ニッケル試薬 TNTPlus 試薬バイアル

	長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害のおそれ 長期継続的影響によって水生生物に有害
注意書き	
安全対策	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。 衣類及び可燃物から遠ざけること。 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。 取扱い後はよく眼を洗うこと。 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。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 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。 呼吸用保護具を着用すること。
応急措置	飲み込んだ場合：気分が悪いときは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）。 口をすすぐこと。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。 呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。 汚染された衣類を脱ぎ、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。 施錠して保管すること。
保管	
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。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名	ペルオキシ二硫酸 アンモニウム	クエン酸
含有量	60.0-70.0%	30.0-40.0%
化学式又は構造式	$(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$	$\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$
官報公示整理番号		
化審法	1-406	2-1318
安衛法	—	—
CAS No	7727-54-0	77-92-9

東亜ディーケーケー(株)  
 SDS 番号:CTNT856R-M01810-38  
 製品名:ニッケル試薬 TNTPlus 試薬バイアル

#### 4. 応急措置

- 吸入した場合 : アレルギー性呼吸器反応を起こす恐れがある。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。空気の新鮮な場所に移すこと。皮膚との接触を避けること。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。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 : 衣類に付着した場合は脱ぐ前に大量の水で洗い流すこと。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15分間以上良く洗うこと。汚染された衣類は再使用する前に洗濯をすること。アレルギー反応を起こす恐れがある。刺激や炎症、アレルギー反応が起きた場合は医師の診断、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。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。刺激や炎症が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。
- 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。アレルギー反応を起こす恐れがある。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 : 吸入した場合アレルギーや喘息、呼吸困難を起こす恐れがある。せき、喘息、かゆみ、発疹、じんましんを起こすことがある。  
 : 敏感な人は感作を起こす恐れがある。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 : 水で消火すること。粉末消火剤や泡消火剤は使用しないこと。二酸化炭素やハロンは限定的に火災を抑制する。十分な距離をとって散水すること。安全に対処できるならば火災区域から容器を移動させること。完全に消火するまで容器を水で冷却し続けること。
- 使ってはならない消火剤 : 粉末消火剤、泡消火剤
- 火災時の特有の危険有害性 : 本製品は火中にて燃焼を促進する。加熱や燃焼により爆発的に分解する恐れがある。紙、油、衣類などの可燃物に着火する。漏出物が火災や爆発を引き起こす恐れがある。本製品は感作性物質である。吸入や皮膚と接触した場合は感作を起こす恐れがある。アンモニア、窒素酸化物、硫黄酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素を生成する。
- 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こと。個人用保護具を着用すること。熱にさらされた貨物や車両は動かさないこと。酸化性物質のため可燃物（紙、油、衣類等）に引火する恐れがある。安全に対処できるならば火災区域から容器を移動させること。十分な距離をとって、無人注水管やモニター付きノズルなどで散水すること。火災に巻き込まれたタンクからは離れること。大規模火災で無人注水管やモニター付きノズルが使用できない場合は、鎮火するまで避難すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT856R-M01810-38

製品名:ニッケル試薬 TNTPlus 試薬バイアル

**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。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。漏出区域から離れた風上の安全な場所に退避させること。全ての発火源（火、炎、火花など）を取り除くこと。禁煙。漏出物や破損した容器に触れる際は、適切な保護具を着用すること。安全に対処できるならば漏えいを止めること。漏出物から可燃物（木材、紙、油など）を隔離すること。容器に水を入れないこと。
- 環境に対する注意事項 : 水路、下水、地下、または密閉区域への侵入を防ぐこと。地表水や汚水排出系への流出を防ぐこと。安全に対処できるならば漏えいを止めること。排出系への流出を防ぐこと。
- 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。乾燥砂や土のような不燃物を漏出物にかけてからビニールシートで覆い、拡散や雨などの湿気を防ぐこと。きれいなスコップで乾いた清浄な容器に本製品を入れ蓋をして、漏出区域から移動させること。漏出場所は大量の水で洗い流すこと。本製品を排水系に流さないこと。
- 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。

**7. 取扱い及び保管上の注意**

- 取扱い : 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。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。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された衣類などはすべて脱ぐこと。局所排気装置を使用すること。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。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。換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。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。蒸気やミストを吸入しないこと。
- 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。適切なラベルの貼付された容器にて保管すること。可燃物から離して保管すること。子供の手の届かないところに保管すること。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 : 可燃物から離して保管する。
- 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 ; データなし  
ACGIH TLV ;  
ペルオキシ二硫酸アンモニウム : TWA 0.1mg/m<sup>3</sup>
- 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、耐火性防護服

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT856R-M01810-38

製品名:ニッケル試薬 TNTPlus 試薬バイアル

- 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。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。
- 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 : 固体 (結晶)
- 色 : 白色
- 臭い : 無臭
- 分子量 : 該当せず
- 融点/凝固点 : 60°C; 140°F
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : データなし
- 可燃性 : データなし
- 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : データなし
- 引火点 : 該当せず
- 自然発火温度 : データなし
- 分解温度 : データなし
- pH : データなし
- 動粘性率 : 該当せず
- 溶解度 : 水 : 完全に溶解する (>10000mg/L, 20°C; 68°F)
- n-オクタノール/水分配係数 (log 値) : log K<sub>ow</sub> 約-0.7
- 蒸気圧 : 該当せず
- 密度及び/又は相対密度 : データなし
- 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 : 酸化性物質
- 化学的安定性 : 火災や爆発を起こす恐れがある。強酸化剤。
- 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、有機物質、可燃性物質、炭化水素、強酸、強塩基、強酸化剤
- 混触危険物質 : 有機物質、可燃性物質、炭化水素、強酸、強塩基、強酸化剤
- 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。二酸化炭素や硫酸化物、アンモニアを発生することがある。

## 11. 有害性情報

- 急性毒性 (経口) : 急性毒性推定値 LD50= 778.3018868mg/kg
- 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2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2Aとした。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 混合物の呼吸器感作性又は皮膚感作性成分濃度により区分1とした。
- 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: CTNT856R-M01810-38

製品名: ニッケル試薬 TNTPlus 試薬バイアル

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	:	データなし
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2 (中枢神経系) 区分3 (気道刺激性) 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2 (呼吸器系) 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	:	ペルオキソニ硫酸アンモニウム : 魚類 96 時間 LC50=76.3mg/L クエン酸 : 魚類 96 時間 LC50=1516mg/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	:	有機炭素/水分配係数 log K <sub>OC</sub> 約-0.47
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	:	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。

**1 4. 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	: 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	:	—

## 航空規制情報

Proper Shipping Name	:	Chemical kit
Hazard Class	:	9
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	UN3316
Packing Group	:	II

## 海上規制情報

Proper Shipping Name	:	Chemical kit
Hazard Class	:	9

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CTNT856R-M01810-38

製品名:ニッケル試薬 TNTPlus 試薬バイアル

Subsidiary Risk : Not Applicable  
 ID Number : UN3316  
 Packing Group : —

#### 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 : 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）  
 （P R T R）  
 ペルオキシ二硫酸の水溶性塩（管理番号：395）  
 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）  
 ペルオキシ二硫酸アンモニウム（政令番号：527）  
 危険物・酸化性の物（施行令別表第 1 第 3 号）その他の無機過酸化化物  
 毒物及び劇物取締法 : 該当せず  
 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）  
 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  
 海洋汚染防止法 : 有害液体物質（Z 類物質）（施行令別表第 1）くえん酸  
 航空法 : その他有害物質（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. M01810 (Nickel TNT Reagent Vial)
- 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 Z 7252-2019 および Z 7253-2019

#### 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。