

製品安全データシート (MSDS)

会社名：株式会社エスエヌディ
 住所：長野県諏訪市大字四賀 3225 番地 2
 発行者：ケミカル事業担当者
 電話番号：0266 (58) 6688
 FAX番号：0266 (58) 6654
 作成年月日：2010年12月20日
 改訂年月日：****年**月**日

【製品の名称】 US-CLEAN USB シリーズ

【組成、成分情報】

- ・ 単一製品・混合物の区別：混合物
- ・ 化学名：亜硝酸塩
- ・ 主成分：トリエタノールアミン 10% ～ 20%

【危険有害性の要約】

・ GHS 分類

物理化学的危険性	
引火性液体	区分外
自然発火性液体	区分外
酸化性液体	区分 3
健康に対する有害性	
急性毒性	
経口	分類できない
経皮	分類できない
吸入 (ガス)	分類対象外
吸入 (蒸気、粉塵、ミスト)	分類できない
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または眼刺激性	区分 2A
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分 1
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 2 (心血管系、血液)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 2 (血液)
吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	
水生環境有害性 (急性)	区分 2
水生環境有害性 (長期間)	区分 2
オゾン層への有害性	分類できない
他の危険有害性	データなし
上記に記載のない項目は、分類対象外または分類できない。	

・GHS ラベル要素
絵表示



注意喚起語 警告
危険有害性情報

火災助長のおそれ（酸化性物質）
強い眼刺激
皮膚刺激
アレルギー性皮膚炎を起こすおそれ
心血管系、血液の障害のおそれ
長期にわたる、または、反復暴露による血液の障害のおそれ
水生生物に毒性
長期的影響により水生生物に毒性

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。 ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 取り扱い後はよく手を洗うこと。 環境への放出を避けること。
応急措置	取り扱い後に手を洗うこと。 気分が悪いとき、飲み込んだ場合、皮膚に刺激がある場合、発疹が生じた場合、眼に入った場合、身体上の異常が生じた場合は、医師の診断を受けること。 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。 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。 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。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。
保管 廃棄	容器を密閉し、換気の良い冷暗所で保管すること。 国際、国、都道府県または市町村の規制に従って内容物、容器を破棄すること。

【応急処置】

- ・目に入った場合 直ちに多量の流水で 15 分以上洗眼する。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。その後も洗浄を続ける。洗眼の際は、瞼を指でよく開いて、眼球、瞼の隅々まで水が良く行きわたるように洗眼する。直ちに医師の診断を受けること。
- ・皮膚に付着した場合 直ちに大量の水又は微温水でよく洗浄する。皮膚に異常のある時は医師の手当てを受ける。
- ・吸入した場合 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。必要に応じて医師の手当てを受ける。
- ・飲み込んだ場合 水で口の中を洗浄する。多量の水又は牛乳を飲ませる。できるだけ速やかに医師の手当てを受ける。
- ・急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
特になし
- ・応急処置をする者の保護
ゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。
- ・医師に対する特別注意事項
特になし

【火災時の処置】

- ・ 消火剤 引火性液体に該当しない。
噴霧水、炭酸ガス、粉末消火器、泡消火器、乾燥砂等
- ・ 危険有害性 燃焼ガスには、一酸化炭素等の有害ガスが含まれるので、消火作業の際に煙の吸入を避ける。
- ・ 消化方法 移動可能な容器は、安全に行える限り火災場所から搬出する。
消火剤を火元へ放射、散布等して消化する。
関係者以外は安全な場所に退避させる。
周囲の設備に散水して冷却する。
- ・ その他 消火のための放水等により、製品または化学物質が河川へ流出しないような適切な措置を行う。
適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク等）を着用する。

【漏出時の処置】

- ・ 人体に対する注意事項 作業には、必ず適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク等）を着用する。
多量の場合、人を安全な場所に退避させる。
必要に応じて換気を確保する。
- ・ 環境に対する注意事項 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
- ・ 封じ込め及び浄化の方法 少量の場合、吸着剤（土、砂、ウエス等）で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取り、多量の水で洗い流す。
多量の場合、盛り土等で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラム缶等に回収する。回収した漏出物は廃棄上の注意に従って廃棄する。
- ・ 二次災害防止策 漏出した場所の周辺には関係者以外の立ち入りを禁止する。
床を濡れた状態で放置すると滑りやすく、スリップ事故の原因となるため注意するとともに、漏出物の上をむやみにあるかない。

【取り扱い及び保管上の注意】

- ・ 取り扱い
 - 技術的対策 保護具（保護眼鏡、保護手袋等）を着用する。
取扱場所の付近に、洗眼および身体洗浄のための設備を設置する。
製品を取り扱うために必要な採光、照明および換気の設備を設ける。
防錆や洗浄以外の用途で使用しないこと。
 - 注意事項 接触、吸入または飲み込まないこと。
 - 接触回避 データなし
 - 衛生対策 使用後は、手、顔などをよく洗い、うがいをする。
- ・ 保管
 - 保管条件 高温・直射日光を避け、冷暗所に保管する。
使用後は密閉して保管する。
 - 容器包装材料 専用の容器または、製品容器と同等の材質の容器を使用する。
密閉式の破損しにくい容器を使用する。

【使用条件】

- ・ 洗浄物により、30倍～200倍濃度に希釈して使用する。
- ・ 洗浄温度は常温～50℃で使用する。
- ・ 希釈目安：防錆効果 2～3日（約0.5%濃度）、防錆効果 1週間（約0.7%）、防錆効果 1ヶ月（約1%）

【暴露防止処置】

- ・設備対策 取り扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設置する。
十分な空間用地のある作業場で、換気を十分に行える換気装置を設置する。
製品を取り扱うために必要な採光、照明等の設備を設置する。
- ・管理濃度 データなし
- ・許容濃度 日本産業衛生学会 設定されていない。(2009年度版)
ACGIH 5mg/m³ (TWA、トリエタノールアミンとして、2009年)
- ・保護具
 - 呼吸用保護具 簡易衛星マスク
 - 手の保護具 保護手袋
 - 眼の保護具 ゴーグル型保護眼鏡
 - 皮膚及び身体の保護具
非浸透性の保護服
- ・特別な注意事項 多量、高濃度、高温、高圧力などの特殊な条件下で生じる危険有害性はない。

【物理的／化学的性質】

- ・外観 淡黄色または黄色液体
- ・物理的状态 液体
- ・臭い ほとんどなし
- ・pH 10.6 (5%液希釈)
- ・沸点 (°C) データなし
- ・融点 (°C) データなし
- ・溶解度 水に対し、任意に溶解する。
- ・揮発性 データなし
- ・引火点 水溶性であり引火しない。
- ・発火点 データなし
- ・比重 1.20 (20°C)
- ・爆発性 データなし
- ・その他：他種洗浄剤と混ぜて使用してはならない。

【安全性および反応性】

- ・安定性 通常の手扱い条件では安定である。
- ・反応性 光に当たると変色する場合がある。
- ・危険有害反応可能性
データなし
- ・避けるべき条件 データなし。
- ・混合危険物質 水と同様に濃硫酸と接触すると発熱する。
- ・危険有害な分解生成物
データなし
- ・その他 長期に静置して置くと分離が見られるが、攪拌し、均一にすれば物性、性能には大きな変化がない。

【有害性情報】

- ・急性毒性
 - 経口 データなし
 - 経皮 データなし
 - 吸入（ガス） 該当なし
 - 吸入（蒸気、粉塵、ミスト） データなし
- ・皮膚腐食性および皮膚刺激性 区分 2
- ・眼に対する重篤な損傷性または眼刺激性 区分 2A
- ・呼吸器感作性 データなし
- ・皮膚感作性 区分 1
- ・生殖細胞変異原性 データなし
- ・発がん性
 - データなし
 - IARC 登録なし
 - 日本産業衛生学会 登録なし
- ・生殖毒性 データなし
- ・特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 2（心血管系、血液）
- ・特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 2（血液）
- ・吸引性呼吸器有害性 データなし

【環境影響情報】

- ・生態毒性 データなし
- ・残留性／分解性 難分解性
- ・生体蓄積性 データなし
- ・BOD データなし
- ・COD データなし
- ・土壌中の移動性 データなし
- ・オゾン層への有害性 データなし
- ・その他 データなし

【廃棄上の注意】

- ・残余廃棄物 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。
処理業者に危険性および有害性を十分に告知する。
製品の低濃度排水は、水質汚濁防止法および下水道法、都道府県条例に従って処理する。
- ・汚染容器・梱包 空の容器・梱包を廃棄する場合は、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者と契約し、廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）及び関連法規・法廷を厳守し、適性に処理する。

【輸送上の注意】

- ・国際規制
 - 国連分類 クラス 5.1 (酸化性物質)
 - 国連番号 3139
 - 容器等級 III
- ・国内規制
 - 陸上輸送 消防法、労働安全衛生法および道路運送車両法等に定められている運送方法に従う。
 - 海上輸送 船舶安全法に定められている運送方法に従う。
 - 航空輸送 航空法に定められている運送方法に従う。
- ・輸送または輸送手段に関する特別な安全対策
 - 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。
 - 転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

【適用法令】

- ・消防法 該当なし
- ・毒物及び劇物取締法 該当なし
- ・化学物質の審査および製造等の規制に関する法律（化審法） 該当なし
- ・化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法） 該当なし
- ・労働安全衛生法 通知対象物質：No.381 トリエタノールアミン 10% ～ 20%
- ・船舶安全法 酸化性物質類（酸化性物質）
- ・航空法 酸化性物質類（酸化性物質）

【その他の情報】

- ・参考文献
 - 1) JIS Z 7252:2010 「化学物質等安全データシート」
 - 2) 原材料製造会社の MSDS

【ご注意】

- ・ここに記載された情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、この情報は新しい知見に基づき改訂されることがあります。
- ・含有量、物理化学的性質等は、保証値ではありません。
- ・安全性を保障するものではありません。
- ・注意事項は通常取り扱いを対象としたものです。特殊な取り扱いの場合は、用途の適した安全対策を実施して下さい。
- ・危険性および有害性については、予見できないこともあり、取り扱いには細心の注意が必要です。
- ・本品の取り扱いに関する決定は、使用者の責任によって行って下さい。

以上