

安全データシート

1. 化学品及び会社情報	
化学品の名称	Zinc Assay Kit, QuantiChrom (250 assays)
コンポーネント名	EDTA
商品コード	BAS社 商品コード:DIZN-250
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	OTH0449V00 (2023/5/10)
2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)	
化学品のGHS分類	GHS分類に該当するデータは得られていない。
GHSラベル要素	
絵表示	なし
注意喚起語	データなし
危険有害性情報	データなし
注意書き	
安全対策	データなし
応急措置	データなし
保管	データなし
廃棄	データなし
他の危険有害性 重要な徴候及び想定される非常 事態の概要	
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	エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩
CAS番号	139-33-3
濃度又は濃度範囲	1-10%未満
化学式	C10H14N2Na2O8
化審法官報公示番号	(2)-1265
安衛法官報公示番号	
分類に寄与する不純物及び安 定化添加物	データなし
以下、該当する単一成分のSDSを記載する。	
4. 応急措置	
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。 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、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 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。
眼に入った場合	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。 眼の刺激が続く場合、医師の診察、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
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
応急措置をする者の保護	データなし
医師に対する特別な注意事項	データなし

5. 火災時の措置	
適切な消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス。
使ってはならない消火剤	棒状注水。
特有の危険有害性	火災によって刺激性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 加熱されると分解し、腐食性及び毒性の煙霧を発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。
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	作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。 全ての着火源を取除く。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	危険でなければ漏れを止める。漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
二次災害の防止策	水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後は眼や手をよく洗うこと。
保管	
安全な保管条件	施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。
8. ばく露防止及び保護措置	
管理濃度	未設定
許容濃度(産衛学会)	未設定
許容濃度(ACGIH)	未設定
設備対策	取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣、保護面を着用すること。必要に応じて個人用の呼吸保護具を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	結晶性粉末
色	白色
臭い	データなし
融点/凝固点	240℃
沸点又は初留点及び沸騰範囲	252℃
可燃性	データなし
爆発下限界及び上限界/可燃限界	データなし
引火点	> 100℃
自然発火点	データなし
分解温度	252℃

pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水: $1.0 \times 10^{>6}$ mg/L (25°C)
n-オクタノール／水分配係数 (log値)	log Pow = -11.70
蒸気圧	$7.57 \times 10^{(-17)}$ mmHg (25°C)
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	強塩基、強力な酸化剤と反応する。
化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	粉末や顆粒状で空気と混合すると、粉じん爆発の可能性がある。 加熱すると分解し、窒素酸化物の有毒なヒュームを生じる。
避けるべき条件	加熱。
混触危険物質	強塩基、強力な酸化剤。
使用、保管、加熱の結果生じる 危険有害な分解生成物 その他	窒素酸化物等の有毒なヒューム。

11. 有害性情報

急性毒性 経口	マウスのLD50 = 2050mg/kg、ラットのLD50 = 2000～2200mg/kg、 2800mg/kgの記載があり、ラットには小腸出血、下痢、腸及び中枢神経 障害がみられた(CERI有害性評価書)が区分に該当しない。
経皮 吸入(粉じん)	データなし ラットに8時間ばく露させた試験では、死亡無し(CERI有害性評価書)との 記載があることから、区分に該当しない。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	皮膚に刺激性を示さない(CERI有害性評価書)との記載があることから、 区分に該当しない。
眼に対する重篤な損傷性又は 眼刺激性	眼に刺激性を示さない(CERI有害性評価書)との記載があることから、区 分に該当しない。
呼吸器感受性	データなし
皮膚感受性	モルモットのMaximization試験で、感受性無し(CERI有害性評価書)との 記載があることから、区分に該当しない。
生殖細胞変異原性	in vitro試験では陰性、陽性の両方の結果(CERI有害性評価書)が報告 されていることから、分類できないとした。
発がん性 生殖毒性	データなし ラットの雄に5日間連続飲水投与した試験では、5、10、15mg/kg/日共に 影響は見られなかった。ラットの雌20匹に妊娠7～14日に亜鉛を十分に 添加し、1243mg/kg/日(EDTA換算値:975mg/kg/日)を強制経口投与し た試験では、65%に下痢が発生し、3/20匹が死亡したが、妊娠21日目に 開腹した試験では、影響は見られなかったとの記載がある。 しかし、ラットの妊娠7～14日に亜鉛添加無しで1250、1500mg/kg/日を強 制経口投与した試験では、体重増加の抑制、下痢症状があり、 1250mg/kg(22匹)では36%が死亡、1500mg/kgでは88%(7/8匹)が死亡 した。妊娠21日目の開腹試験では、1250mg/kgでは同腹児あたり21%で 奇形が発生し、1500mg/kg(生存1匹)では着床数1、正常な胎児であった (CERI有害性評価書)。 以上より、分類できないとした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトの症例では、歯科麻酔剤の安定成分として用いられ、アレルギー反 応を起こした例が報告されている(CERI有害性評価書)が、データ不足 のため分類できないとした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットによる2年間の試験で、低ミネラル分(Ca 0.54%)の飼料を用いた場 合は1%の混餌で血中のCa濃度増加、血液凝固時間の延長、脛骨灰分 の減少、多量のカルシウム排泄処理に基づくと思われる腎臓尿管細管障 害等、EDTAの体内カルシウムの変動による影響が出るのに対し、通常 の餌を用いた場合は5%混餌投与でも継続的な下痢、摂取量の低下が 初期に現れた以外影響は見られていない。

誤えん有害性 強制投与経路では、副甲状腺、肝臓、腎臓、副腎等に、静脈内投与でリンパ腺、副甲状腺、肝臓、腎臓、副腎等に、腹腔内投与では腎臓に影響を及ぼす(CERI有害性評価書)との記載があるが、データ不足のため分類できないとした。
データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性) データなし
 水生環境有害性 長期(慢性) データなし
 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

残余廃棄物 本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に危険が及ばないように十分注意すること。
 汚染容器及び包装 関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制
 海上規制情報 非該当
 UN No.
 Proper Shipping Name
 Class
 Sub Risk
 Packing Group
 Marine Pollutant applicable
 Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code. applicable
 航空規制情報 非該当
 UN No.
 Proper Shipping Name
 Class
 Sub Risk
 Packing Group
 国内規制
 陸上規制情報 非該当
 海上規制情報 非該当
 国連番号
 品名
 国連分類
 副次危険
 容器等級
 海洋汚染物質 該当
 MARPOL 73/78 附属書II 及び IBCコードによるばら積み輸送される液体物質 該当
 航空規制情報 非該当
 国連番号
 品名
 国連分類
 副次危険
 等級
 特別の安全対策
 緊急時応急措置指針番号 なし

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR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)【80 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】 エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 含有する製品は、第1種指定化学物質質量の割合が1質量%以上であって、次の各号のいずれにも該当しないもの。(施行令第5条) 1 事業者による取扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ、粉状又は粒状にならない製品 2 第1種指定化学物質が密封された状態で取り扱われる製品 3 主として一般消費者の生活の用に供される製品 4 資源の有効な利用の促進に関する法律第2条第4項に規定する再生資源
水道法	有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)【36 ナトリウム及びその化合物】

16. その他の情報

参考文献	経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス 日本ケミカルデータベース ezCRIC 安全衛生情報センター GHS対応モデルSDS National Library of Medicine PubChem CERI有害性評価書 エチレンジアミン四酢酸
その他	<ul style="list-style-type: none"> ◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。 ◆本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。 ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。 ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。