

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: 簡易硬度測定用試薬 硬③ AT001420
供給者の会社名称, 住所及び電話番号	
会社名称	: 株式会社東洋製作所
住所	: 大阪府東大阪市本庄 2-4-6
担当部署	: 理化本部 品質保証室
電話番号	: 072-967-1360
緊急連絡先	: 東洋濾紙株式会社 品質保証部 お客様サポート室 電話番号 03-5521-2178 メールアドレス trk-hinsho@advantec.co.jp
推奨用途	: 硬度測定



2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類	
(注)記載なきGHS分類区分	: 区分に該当しない、分類できない。
GHSラベル要素	
絵表示(ピクトグラム)	: なし。
注意喚起語	: なし。
危険有害性情報	: なし。
注意書き	
安全対策	: 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。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。
応急措置	: 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: すぐに石鹸と大量の水で洗浄すること。 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。 いずれの場合も症状が続く場合: 医師に連絡すること。
保管	: 容器を密閉しておくこと。 直射日光を避け、換気の良い涼しい場所で保管すること。 施錠して保管する。
廃棄	: 内容物/容器を地方、国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	: 混合物
化学品名又は一般名	: 簡易硬度測定用試薬 硬③

組成及び成分情報：

化学名又は一般名	慣用名又は別名	化学式 又は 構造式	CAS 番号	化審法 官報公示 番号	安衛法 官報公示 番号	濃度又は 濃度範囲 (wt%)
エチレンジアミン四酢酸 二水素二ナトリウム 二水和物	二ナトリウム =2, 2'-{エタン -1, 2-ジイルビス [(カルボキシメチ ル)イミノ]}ジアセ タート=二水和物、 エチレンジアミン 四酢酸二ナトリウ ム塩、二ナトリウム =N, N-エタン-1, 2- ジイルビス[(カル ボキシメチル)グリ シナート]=二水和 物、EDTA-2Na 二水 和物	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$	6381-92-6	2-1265	—	0.65
水	—	H_2O	7732-18-5	—	局方	99.35

※ 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

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。
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 : 多量の水と石鹼で優しく洗う。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 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。
眼の刺激が続く場合、医師の診断、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。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 周辺設備に適した消火剤を使用すること。
- 消火を行う者への勧告 : 関係者以外は安全な場所に退去させること。
- 火災時の特有の危険有害性 : 熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
- 消火を行う者の特別な保護具及び
予防措置 : 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 : 関係者以外は近づけない。
回収が終わるまで充分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。
汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 漏れた液やこぼれた液をウエス等に吸収させて、密閉できる空
容器に回収する。

二次災害の防止策
 回収した漏洩物は地方、国の規則に従って廃棄すること。
 : 環境規制に従って汚染された物体及び場所をよく洗浄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

: 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 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。

安全取扱注意事項

: 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。
 皮膚、眼、衣服との接触を避ける。
 個人用保護具を着用すること。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を与え、又は引きずる等の取り扱いをしない。
 漏れ、溢れ、飛散等しないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。
 使用後は容器を密閉する。
 取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。
 取扱中は飲食、喫煙をしてはならない。
 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではない。

保管

安全な保管条件

保管条件

: 容器を密閉しておくこと。
 直射日光を避け、換気の良い涼しい場所で保管する。
 換気の良い場所で保管すること。
 施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

: 設定されていない。

許容濃度

日本産業衛生学会

: その他の無機および有機粉じん(第3種粉じん)として
 吸入性粉じん 2mg/m³、総粉じん 8mg/m³。[エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]

設備対策

: 適切な換気のある場所で取扱う。
 排気/換気設備を設ける。
 洗眼設備を設ける。
 手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

: 呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

: 保護手袋を着用すること。

眼の保護具

: 側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

: 長袖作業衣。

衛生対策

: 皮膚に触れないようにする。
 眼に入らないようにする。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質	以下に記載のない項目は、データなし。
物理的状態、形状、色など	: 無色の液体。
溶解性	: 水に可溶。
10. 安定性及び反応性	
反応性	: データなし。
化学的安定性	: 推奨保管条件下で安定。
危険有害反応可能性	: 通常使用ではなし。
避けるべき条件	: 火源、高温、直射日光。
混触危険物質	: 強塩基剤、強酸化剤。
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物。
11. 有害性情報	
急性毒性(経口)	: ATEmix=100 / ((99.35% / 100000mg/kg)) 計算結果が 100654.2526422mg/kg のため、区分に該当しないに該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を 0.65%含有しており、毒性未知成分が 0.1%以上であるため分類できないに該当。 [構成成分のデータ] 区分に該当しない: CAS 番号: 7732-18-5 (毒性値=100000mg/kg 含有率=99.35% 出典: NITE) [水] 分類できない: CAS 番号: 6381-92-6 (含有率=0.65% 出典: メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]
急性毒性(経皮)	: 既知の成分がすべて区分に該当しない (分類対象外) のため、区分に該当しない (分類対象外) に該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を 0.65%含有しており、毒性未知成分が 0.1%以上であるため分類できないに該当。 [構成成分のデータ] 区分に該当しない (分類対象外) : CAS 番号: 7732-18-5 (含有率=99.35% 出典: NITE) [水] 分類できない: CAS 番号: 6381-92-6 (含有率=0.65% 出典: メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]
急性毒性(吸入: 気体)	: GHS 定義による気体ではない。 [構成成分のデータ] 区分に該当しない (分類対象外) : CAS 番号: 6381-92-6 (含有率=0.65% 出典: メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物], CAS 番号: 7732-18-5 (含有率=99.35% 出典: NITE) [水]
急性毒性(吸入: 蒸気)	: 既知の成分がすべて区分に該当しない (分類対象外) のため、区分に該当しない (分類対象外) に該当する (ppm での計算) が、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を 0.65%含有しており、毒性未知成分が 0.1%以上であるため分類できないに該当。 [構成成分のデータ] 区分に該当しない (分類対象外) : CAS 番号: 7732-18-5 (含有率=99.35% 出典: NITE) [水] 分類できない: CAS 番号: 6381-92-6 (含有率=0.65% 出典: メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	: 既知の成分がすべて区分に該当しない (分類対象外) のため、

区分に該当しない（分類対象外）に該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を0.65%含有しており、毒性未知成分が0.1%以上であるため分類できないに該当。

[構成成分のデータ]

区分に該当しない（分類対象外）：CAS 番号:7732-18-5(含有率=99.35% 出典:NITE) [水]

分類できない：CAS 番号:6381-92-6(含有率=0.65% 出典:メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]

皮膚腐食性／刺激性

：危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当する（加成方式が適用できる成分からの判定）が、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を0.65%含有しており、毒性未知成分が0.1%以上であるため分類できないに該当。

[構成成分のデータ]

区分に該当しない：CAS 番号:7732-18-5(含有率=99.35% 出典:NITE) [水]

分類できない：CAS 番号:6381-92-6(含有率=0.65% 出典:メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]

眼に対する重篤な損傷／眼刺激性

：危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当する（加成方式が適用できる成分からの判定）が、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を0.65%含有しており、毒性未知成分が0.1%以上であるため分類できないに該当。

[構成成分のデータ]

区分に該当しない：CAS 番号:7732-18-5(含有率=99.35% 出典:NITE)

分類できない：CAS 番号:6381-92-6(含有率=0.65% 出典:メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]

呼吸器感作性

：危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を0.65%含有しており、毒性未知成分を含有しているため分類できないに該当。

[構成成分のデータ]

区分に該当しない：CAS 番号:7732-18-5(含有率=99.35% 出典:NITE) [水]

分類できない：CAS 番号:6381-92-6(含有率=0.65% 出典:メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]

皮膚感作性

：危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を0.65%含有しており、毒性未知成分を含有しているため分類できないに該当。

[構成成分のデータ]

区分に該当しない：CAS 番号:7732-18-5(含有率=99.35% 出典:NITE) [水]

分類できない：CAS 番号:6381-92-6(含有率=0.65% 出典:メーカーSDS)

生殖細胞変異原性	<p>カーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]</p> <p>: 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を 0.65%含有しており、毒性未知成分を含有しているため分類できないに該当。</p> <p>[構成成分のデータ]</p>
発がん性	<p>区分に該当しない: CAS 番号: 7732-18-5 (含有率=99.35% 出典: NITE) [水]</p> <p>分類できない: CAS 番号: 6381-92-6 (含有率=0.65% 出典: メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]</p> <p>: 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を 0.65%含有しており、毒性未知成分を含有しているため分類できないに該当。</p> <p>[構成成分のデータ]</p>
生殖毒性	<p>区分に該当しない: CAS 番号: 7732-18-5 (含有率=99.35% 出典: NITE) [水]</p> <p>分類できない: CAS 番号: 6381-92-6 (含有率=0.65% 出典: メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]</p> <p>: 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を 0.65%含有しており、毒性未知成分を含有しているため分類できないに該当。</p> <p>[構成成分のデータ]</p>
生殖毒性・授乳影響	<p>区分に該当しない: CAS 番号: 7732-18-5 (含有率=99.35% 出典: NITE) [水]</p> <p>分類できない: CAS 番号: 6381-92-6 (含有率=0.65% 出典: メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]</p> <p>データなし: CAS 番号: 7732-18-5 (含有率=99.35% 出典: NITE) [水]</p> <p>: データ不足のため分類できない。</p> <p>[構成成分のデータ]</p>
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>: 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当。</p> <p>ただし、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を 0.65%含有。</p> <p>[構成成分のデータ]</p> <p>区分に該当しない: CAS 番号: 7732-18-5 (含有率=99.35% 出典: NITE) [水]</p> <p>分類できない: CAS 番号: 6381-92-6 (含有率=0.65% 出典: メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]</p>

特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当。 ただし、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を0.65%含有。 [構成成分のデータ] 区分に該当しない: CAS 番号:7732-18-5(含有率=99.35% 出典:NITE)[水] 分類できない: CAS 番号:6381-92-6(含有率=0.65% 出典:メーカーSDS)[エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]
誤えん有害性	: 動粘性率が不明のため、分類できないに該当。 [構成成分のデータ] 区分に該当しない(分類対象外): CAS 番号:7732-18-5(含有率=99.35% 出典:NITE)[水] 分類できない: CAS 番号:6381-92-6(含有率=0.65% 出典:メーカーSDS)[エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	: 方式1=分類できない、方式2=分類できない、方式3(加算法)=区分に該当しない((毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3が0%であり、濃度限界(25%)未満のため)より区分に該当しないに該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を0.65%含有しており、毒性未知成分を含有しているため分類できないに該当。 [構成成分のデータ] 区分に該当しない: CAS 番号:7732-18-5(含有率=99.35% 毒性値(魚類)=なし 毒性値(甲殻類)=なし 毒性値(藻類)=なし 出典:NITE)[水] 分類できない: CAS 番号:6381-92-6(含有率=0.65% 毒性値(魚類)=なし 毒性値(甲殻類)=なし 毒性値(藻類)=なし 出典:メーカーSDS)[エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]
水生環境有害性 長期(慢性)	: 方式1=分類できない、方式2=分類できない、方式3(加算法)=区分に該当しない((毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3が0%であり、濃度限界(25%)未満のため)より区分に該当しないに該当するが、毒性が未知の成分であるエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物を0.65%含有しており、毒性未知成分を含有しているため分類できないに該当。 [構成成分のデータ] 区分に該当しない: CAS 番号:7732-18-5(含有率=99.35% 毒性値(魚類)=なし 毒性値(甲殻類)=なし 毒性値(藻類)=なし 急速分解性=無 出典:NITE)[水] 分類できない: CAS 番号:6381-92-6(含有率=0.65% 毒性値(魚類)=なし 毒性値(甲殻類)=なし 毒性値(藻類)=なし 急速分解性=不明 出典:メーカーSDS)[エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]
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	: データ不足のため分類できない。

[構成成分のデータ]

分類できない：CAS 番号：6381-92-6(含有率=0.65% 出典：メーカーSDS) [エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物]，CAS 番号：7732-18-5(含有率=99.35% 出典：NITE) [水]

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 地方/国の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装 : 地方/国の規則に従って廃棄すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制 : 非該当。
国内規制 : 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。
陸上規制情報：消防法、道路法に従う。
輸送の特定の安全対策及び条件 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れなどが無いことを確認し、転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当。
労働安全衛生法 : 非該当。
化学物質管理促進 (PRTR) 法 : エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物の含有量は 0.65% であるため、非該当。
(参考：第 1 種指定化学物質 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 政令番号 1-080(法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1)(令和 5 年 4 月 1 日施行)。[エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物])
消防法 : 非該当。
危険物船舶運送及び貯蔵規則 : 非該当。
航空法 : 非該当。
海洋汚染防止法 : 非該当。
水質汚濁防止法 : 非該当。
大気汚染防止法 : 非該当。
輸出貿易管理令 : 別表第 1 の 16 項。
輸出統計品目表(2024 年 1 月版) 3822.19-000。

1 6. その他の情報

参考文献、参考ホームページなど

- ・NITE 独立行政法人製品評価技術基盤機構 NITE-CHRIP NITE 化学物質総合情報提供システム (https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop)
- ・GHS 混合物分類判定ラベル/SDS 作成支援システム NITE-Gmiccs (<https://www.ghs.nite.go.jp>)
- ・経済産業省、厚生労働省 安衛法におけるラベル表示・SDS(安全データシート)提供制度 (https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/information/seminar2023/GHSpamphlet_2023.pdf)
- ・JIS Z 7252 : 2019
- ・JIS Z 7253 : 2019
- ・化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS) 改訂 9 版(2021 年)
- ・許容濃度等の勧告(2023 年度)(日本産業衛生学会)
- ・原材料メーカーSDS 等

本データシートについて

本データシートの記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。

安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載さ

れたデータは含有量、物理・化学的性質、危険・有害、製品の性能等に関して、保証をするものではありません。

また、注意事項は、通常の実験を対象としたものですので、特殊な実験の場合は、用途・用法に適した安全対策を実施の上、安全性を確認してからご利用ください。
