



安全データシート

HDチューブ

SDS番号: SI-800826-1-01J

作成日: 2017/05/31

1. 製品及び会社情報

製品の名称: HDチューブ

製品コード: 800826

化学品の名称: トリエタノールアミン Triethanolamine

本製品は、0.1mLの安定化剤入り透析液保存(採取)容器で、4mLの透析液を注入して使用します

会社名称: 生化学工業株式会社
担当部門: LAL営業グループ
住所: 東京都千代田区丸の内一丁目6-1
電話番号: 03-5220-8953
FAX番号: 03-5220-8956
電子メールアドレス: lal@seikagaku.co.jp
緊急連絡先: 同上
推奨用途及び使用上の制限: 研究用または試験用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類: —
物理化学的危険性: —
健康有害性及び環境有害性: —
GHSラベル要素: —
注意喚起語: —
危険有害性情報: —
注意書き: —
他の危険有害性: 情報なし

上記で記載のない危険有害性は「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する

3. 組成及び成分情報

化学物質または混合物: 混合物 0.1mL

化学名:	トリエタノールアミン Triethanolamine	ポリエチレングリコール 6,000 Poly(oxy-1,2-ethanediyl), 6,000	クエン酸三ナトリウム Tri-sodium Citrate Dihydrate
CAS番号:	102-71-6	25322-68-3	6132-04-3
濃度または濃度範囲(含有量):	0.64%	0.16%	0.01M
分子式(分子量):	C ₆ H ₁₅ NO ₃ (149.19)	(C ₂ H ₄ O) _n H ₂ O	C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇ ·2H ₂ O (294.10)
官報公示整理番号(化審法・安衛法):	化審法:(2)-308	化審法:(7)-129	化審法:-
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	該当なし	該当なし	該当なし

4. 応急措置

吸入した場合:	被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること
皮膚に付着した場合:	汚染された衣類を脱ぐこと 皮膚を速やかに洗浄すること 多量の水と石鹸で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること 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 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること
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 眼の刺激が持続する場合は、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 気分が悪い時は、医師に連絡すること
予想される急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状:	吸入した場合: 咳、咽頭痛 皮膚に付着した場合: 発赤 眼に入った場合: 発赤、痛み
応急措置をする者の保護:	情報なし
医師に対する特別な注意事項:	情報なし

5. 火災時の措置

消火剤:	粉末消火剤、一般の泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水
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、又は毒性のガスを発生するおそれがある 加熱により容器が爆発するおそれがある
特有の消火方法:	周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する
消火を行う者の保護:	消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め、適切な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:	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する 関係者以外の立入りを禁止する 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、皮膚への接触やガスの吸入を避ける 風上に留まる
環境に対する注意事項:	河川等に排出され、環境へ影響を及ぼさないように注意する 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:	回収、中和: 漏れた液を密閉式の容器に集め、次に多量の水で洗い流す 封じ込め及び浄化の方法・機材: 危険でなければ漏れを止める 二次災害の防止策: すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い:	
技術的対策:	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 局所排気装置・全体換気: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気装置、全体換気を行なう
安全取扱注意事項:	火気注意 眼に入れないこと

接触回避: 衛生対策:	接触、吸入又は飲み込まないこと 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 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること 「10. 安定性及び反応性」を参照 取扱い後はよく手を洗うこと 汚染された作業衣は作業場から出さないこと
保管: 安全な保管条件:	技術的対策: 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 酸化剤から離して保管すること 炎及び熱表面から離して保管すること 冷所、換気の良い場所で保管すること 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること 施錠して保管すること
安全な容器包装材料:	情報なし

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度: 日本産衛学会(2013年度版)	未設定
ACGIH(2013年版):	TLV-TWA 5mg/m ³
設備対策:	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと 高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する
保護具: 呼吸器の保護具:	適切な呼吸器保護具を着用すること
手の保護具:	指定された保護手袋を着用すること
眼の保護具:	適切な眼の保護具を着用すること 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具:	適切な保護衣を着用すること

9. 物理的及び化学的性質

外観(物理的状態、形状、色など):	吸湿性液体
臭い:	特徴的な臭気。
pH:	10.5(0.1N 水溶液): HSDB(2013)
沸点、初留点及び沸騰範囲:	335.4°C: Merck(14th, 2006)
引火点:	179°C: ICSC(2003)
燃焼又は爆発範囲の上限・下限:	下限 3.6vol%、上限 7.2vol% : ICSC(2003)
蒸気圧:	1.33 Pa(20°C): ICSC(2003)
比重(相対密度):	1.1242(20°C/4°C) Merck(14th, 2006) 1.1(水=1): ICSC(2003)
溶解度:	混和する(水): ICSC(2003) ク口ホルムに可溶。メタノール、アセトンと混和する: HSDB(2013)
自然発火温度:	324°C: HSDB(2013)

10. 安定性及び反応性

反応性:	吸湿性のある液体あるいは結晶である 空気又は光によりばく露すると褐色になる
化学的安定性:	吸湿性のある液体あるいは結晶である 空気又は光によりばく露すると褐色になる
危険有害反応可能性:	弱い塩基性がある。酸化剤と反応する
避けるべき条件:	高温、多湿
混触危険物質:	酸化剤 軽金属類と非鉄金属類は腐食される
危険有害な分解生成物:	燃焼の際、分解し窒素酸化物を含む毒性で腐食性のヒュームを生じる

11. 有害性情報

混合物としてのデータはないため、トリエタノールアミンのデータを参考とした

急性毒性:	
経口:	ラットLD50値: 8,680 mg/kg、9,110 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012))、8,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、8,000 - 9,000 mg/kg及び4,200-11,300 mg/kg (NTP TR 518 (2004)、SIDS (2001)) から区分外とした
経皮:	ウサギの経皮LD50値> 2,000 mg/kg (SIDS (2001)) 及びウサギの皮膚に2 g/kgを24時間経皮適用した試験で死亡が認められていない (NTP TR 518 (2004)) との記載に基づいて区分外とした
吸入:ガス	液体のため、分類対象外
吸入:蒸気	データ不足のため分類できない
吸入:粉じん及びミスト	データ不足のため分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:	ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、及びNTP TR 518 (2004) の「ヒトで高濃度ばく露又は反復ばく露により皮膚刺激性が認められた」との記述から、区分2とした。加成方式が適用できる成分からの判定: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、区分外に該当する。毒性が未知の成分を99.36%含有するため、毒性未知成分が99.36%以上なので、区分外から分類できないに変更した
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:	ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)、及びNTP TR 518 (2004) の「ウサギを用いた眼刺激性試験で刺激性が認められ、14 日後に完全に回復した」との記述から、区分 2A とした。加成方式が適用できる成分からの判定: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、区分外に該当する。毒性が未知の成分を 99.36%含有するため、毒性未知成分が 99.36%以上なので、区分外から分類できないに変更した
呼吸器感作性又は皮膚感作性:	呼吸器感作性: データ不足のため分類できない 皮膚感作性: ACGIH (7th, 2001)、IARC 77 (2000)、及びNTP TR 518 (2004) の「ヒトでアレルギー性接触皮膚炎の報告がある」との記述から、区分1とした。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、区分外に該当する。毒性が未知の成分を99.36%含有するため、毒性未知成分が99.36%以上なので、区分外から分類できないに変更した
生殖細胞変異原性:	分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、In vivoでは、マウスの末梢血を用いる小核試験で陰性の結果がある (IARC 77 (2000)、NTP TR 518 (2004)、NTP DB (Access on June 2013))。さらに、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である (SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、ACGIH (7th, 2001)、NTP DB (Access on June 2013))
発がん性:	IARC 77 (2000) でグループ3に分類されていることから、分類できないとした。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した
生殖毒性:	IARC 77 (2000) のラット及びマウスを用いた2,000 mg/kg以上の用量で13週間経皮投与した試験で精子検査及び雌の性周期に影響が認められなかったとの記述、NTP TR 518 (2004) の妊娠中マウスに1,125 mg/kgを経口投与した試験で胎児/出生児に影響が認められなかったとの記述、並びにIARC 77 (2000) のラットに500 mg/kg、マウスに2,000 mg/kgを交配前から授乳期間終了まで経皮投与した試験で繁殖能及び児動物の成長に影響が認められなかったとの記述から、経皮経路では区分外に相当するが、経口経路による繁殖試験データがないため、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(単回ばく露):	NTP TR 518 (2004) のヒトへの影響として蒸気が鼻を刺激するとの記述から、区分3(気道刺激性)とした。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、区分外に該当する。毒性が未知の成分を99.36%含有するため、毒性未知成分が99.36%以上なので、区分外から分類できないに変更した
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	IARC (2000)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012) に記載された経皮(マウス: 13週間及び2年間)、経口(ラット、マウス、モルモット: 12-13週間及び2年間)又は吸入(ラット、マウス: 16日間)ばく露試験において、いずれの試験も区分2のガイダンス値範囲の投与量を上回る用量(経皮(200-2,000 mg/kg/day)、経口(200-3,000 mg/kg/day)、吸入(0.36 mg/L/6 hr))までばく露しても、重大な毒性影響が認められなかったとの記述から区分外とした
吸引性呼吸器有害性:	データ不足のため分類できない

12. 環境影響情報

混合物としてのデータはないため、トリエタノールアミンのデータを参考とした

生態毒性:

水生環境有害性(急性):	藻類(セネデスムス)の96時間ErC50=169 mg/L (IUCLID (2000)) から、区分外とした
水生環境有害性(長期間):	難水溶性でなく(水溶解度=1.00 × 10 ⁶ mg/L (PHYSPROP Database (2005))), 急性毒性が低いことから、区分外とした
残留性・分解性:	情報なし
生体蓄積性:	情報なし
土壌中の移動性:	情報なし
オゾン層への有害性:	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する
汚染容器及び包装:	廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規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:	海上輸送はIMOの規則に、航空輸送はICAO/IATAの規則に従う
国連番号:	非該当
国連品名:	
国連分類:	
副次危険:	
容器等級:	
海洋汚染物質:	非該当
MARPOL73/78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:	該当する
国内規制:	
海上規制情報:	非危険物
航空規制情報:	非危険物
陸上規制情報:	消防法の規定に従う
特別安全対策:	危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損し

ないように積載すること危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること
危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること

緊急時応急措置指針番号: 非該当

15. 適用法令

化審法:	優先評価化学物質(法第2条第5項)区分内番号108
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)区分内番号381 適用外(適用条件による) 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)区分内番号381
消防法:	適用外(適用条件による)
化学兵器禁止法:	適用外(適用条件による)
特定有害廃棄物輸出入規制法(パーゼル法):	廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)区分内番号39イ適用条件0.1重量%以上(廃棄物)
外国為替及び外国貿易法:	輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」適用条件0.1重量%以上(廃棄物) 輸出貿易管理令別表第1の16の項区分内番号HS2922 輸出貿易管理令別表第1の3項区分内番号貨物等省令第2条第1項第3号や適用外(適用条件による) 輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)区分内番号35の2項(1)別表第3の39のイ適用条件0.1重量%以上(廃棄物)
海洋汚染防止法:	有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)区分内番号88
化学兵器禁止法:	適用外(適用条件による)

16. その他の情報

参考文献:

- 1) 日本工業標準調査会JIS Z 7253:2012 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)(2012)
- 2) 経済産業省事業者向けGHS 分類ガイダンス(平成25年度改訂版 (Ver.1.1))(2015)
- 3) 国際連合化学品の分類及び表示に関する世界調和システム(GHS) 改訂6 版(2015)
- 4) 厚生労働省職場のあんぜんサイト:GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報
- 5) 独立行政法人製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)
- 6) 国立医薬品食品衛生研究所国際化学物質安全性カード(ICSC) 日本語版
- 7) GHS混合物分類判定システム

本データシートは試薬の一般的な取扱いにつき記載しており、その他の取扱いに関しては考慮されていない場合があります。また、作成時点での最新の知見によるものですが、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。

新たな知見を入手した場合には追加または訂正される場合があります。

記載されている情報は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありませんので、取扱いには十分ご注意ください。

End of SDS