

安全データシート

作成日:2018年08月10日

SDS 番号:J-1058

第1版

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称: プロテアーゼ溶液(AT 用)
 製品コード: AT1523-1: プロテアーゼ溶液(AT 用); 5.2 ml
 供給者の会社名: 株式会社ニチレイバイオサイエンス
 住所: 東京都中央区築地 6-19-20
 担当部門: 品質保証部
 電話番号: 81-3-3248-2207
 FAX 番号: 81-3-3248-2243
 メールアドレス: n1060x005@nichirei.co.jp
 緊急連絡電話番号: 81-3-3248-2207
 推奨用途及び使用上の制限: 免疫組織化学染色用

2. 危険有害性の要約

GHS 分類:

健康有害性

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2A

水生環境有害性(急性): 区分 3

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHS ラベル要素

絵表示:



注意喚起語:

警告

危険有害性情報:

眼刺激

発がんのおそれの疑い

注意書き

安全対策:

取扱い後は手をよく洗うこと。

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。

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

応急措置:

トレンズを着用し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。

保管:

不要

廃棄:

内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること

3. 組成及び成分情報

化学物質の区別: 混合物

化学名 又は一般名	濃度又は 濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法	安衛法	
塩類水溶液	≥58.9%	-	-	-	-
アジ化ナトリウム	<0.1%	NaN ₃	1-482	既存	26628-22-8
グリセリン	<40%	HOCH ₂ CHOHCH ₂ OH	2-242	-	56-81-5
プロテアーゼ	<1%	-	-	-	-

分類に寄与する不純物及び安定化添加物: 情報なし

労働安全衛生法 非該当((アジ化ナトリウム濃度が
1%未満のため)

毒物及び劇物取締法 非該当(アジ化ナトリウム濃度が
0.1%未満のため)

化学物質排出把握管理
促進法 非該当((アジ化ナトリウム濃度が
1%未満のため)

4. 応急措置

暴露措置による応急処置

吸入した場合

悪影響が発生した場合、非汚染区域に移動すること。
呼吸困難の場合、有資格者による酸素吸入を行わなければならない。医師の手当てを受けること。

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。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、医師の手当てを受けること。

飲み込んだ場合

飲み込んだ場合は、医師の手当てを受けること

5. 火災時の措置

消火剤

水スプレー(水噴霧)、二酸化炭素(CO₂)、泡、粉末消火剤、砂

特有の危険有害性

利用可能な情報は無い

特有の消火方法

利用可能な情報は無い

消火を行う者の保護

暴露可能性に対する防護のために、空気式呼吸器(SCBA)のよ
うな個人防護服及び保護具を着用する。

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)を着用する。

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・機材

砂や不燃材料で吸収する。
廃棄のために、適切な容器にこぼれた材料を集めること。
不必要な人を近づけないようにし、汚染区域を隔離し、立ち入り
を拒否すること。

7. 取扱及び保管上の注意

取扱

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	蒸気および霧の吸入を避けること。 皮膚及び目の接触を避けること。 取扱い後はよく手を洗うこと。
接触回避 衛生対策	『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。

保管

安全な保管条件	全ての最新の規則及び基準に従って保管および取り扱いを行うこと。
安全な容器包装材料	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	
		日本産衛学会 (2014年版)	ACGIH (2015年版)
塩類水溶液	未設定	未設定	未設定
アジ化ナトリウム	未設定	未設定	STEL C 0.29mg/m ³
グリセリン	未設定	未設定	TWA 10mg/m ³ (vapor)
プロテアーゼ	未設定	未設定	未設定

設備対策

局所排気装置を設置すること。
暴露上限を遵守させること。
作業区域には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

保護具

呼吸器の保護具	空中汚染水準が推奨される暴露限界を超える場合、暴露水準を抑えるのに適切な呼吸器保護具を使用すること。 仕様に適切な、特別な呼吸保護区については、健康及び安全の専門家に相談する事。
手の保護具	適切な耐薬品手袋を着用すること。
眼の保護具	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	適切な耐薬品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	液体
形状	水溶液
色	無色

臭い

無臭

臭いのしきい(閾)値

データなし

pH

データなし

融点・凝固点

データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点		データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		データなし
燃焼性(固体、気体)		データなし
燃焼又は爆発範囲	下限	データなし
	上限	データなし
蒸気圧		データなし
蒸気密度(空気=1)		データなし
比重(密度)		データなし
溶解度		データなし
n-オクタノール/水分配係数		データなし
自然発火温度		データなし
分解温度		データなし
粘度(粘性率)		データなし
10. 安定性及び反応性		
反応性		通常の条件では危険有害な反応は起こらない。
化学的安定性		基準温度及び基準圧力下において安定である。
危険有害反応可能性		重合は起こらない。
避けるべき条件		高温と直射日光, 熱、炎、火花, 静電気、スパーク, 湿気
混触危険物質		強酸化剤
有害な分解生成物		一酸化炭素(CO), 二酸化炭素(CO ₂)
11. 有害性情報		
急性毒性		
	経口	成分の急性毒性値は、プロテアーゼが 1,800 mg/kg、アジ化ナトリウムが 45mg/kg であり、混合物の急性毒性値が 62,068 mg/kg であるため、区分外に該当する。
	経皮	成分の急性毒性値は、アジ化ナトリウムが 20mg/kg であり、混合物の急性毒性値が 33,333 mg/kg であるため、区分外に該当する。
	吸入: 気体	気体では無い
	吸入: 蒸気	区分外
	吸入: 粉じん、ミスト	区分外
皮膚腐食性及び刺激性		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、区分外に該当する。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		グリセリンが区分 2B、プロテアーゼが区分 1 のため、眼区分 2B+眼区分 2 の成分合計が 40% であり、濃度限界(10%) 以上のため、GHS: 区分 2A「強い眼刺激」に該当する。
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、区分外に該当する。
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、区分外に該当する。
生殖細胞変異原性		危険有害性区分に該当する成分を濃度限界

発がん性	以上含有しないため、区分外に該当する。	
生殖毒性	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、区分外に該当する。	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	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、区分外に該当する。	
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、区分外に該当する。	
吸引性呼吸器有害性	データがなく分類できない。	
12. 環境影響情報		
水生環境有害性(急性)	プロテアーゼの毒性値は区分 1(魚類:8.2 mg/l、甲殻類:0.17 mg/l、藻類:0.83 mg/l)、アジ化ナトリウムの毒性値は区分 1(藻類:0.34 mg/l)であり、加算式(1(毒性乗数)×100×急性区分 1) + (10×急性区分 2) + 急性区分 3 の値が 56%となり、濃度限界(25%)以上の為、GHS:区分 3「水生生物に有害」に該当する。	
水生環境有害性(長期間)	データがなく分類できない。	
オゾン層への有害性	データがなく分類できない。	
13. 廃棄上の注意		
残余廃棄物	<p>廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。</p> <p>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。</p> <p>廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。</p> <p>特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。</p>	
汚染容器及び包装	<p>容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。</p> <p>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。</p>	
14. 輸送上の注意		
本品は危険物に該当しない。		
国際規則	Regulatory Information by Sea	Complied with IMO.
	Regulatory Information by Air	Complied with ICAO/IATA.
国内規制	陸上規制	消防法の規定に従う。
	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
15. 適用法令		

労働安全衛生法	非該当
化審法	非該当
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
廃棄物処理法	非該当
消防法	非該当
船舶安全法	非該当
航空法	非該当
水質汚濁防止法	施行令別表第 1 有害液体物質 Z 類物質

16. その他の情報

連絡先

参考文献

株式会社ニチレイバイオサイエンス

NITE GHS 分類公表データ

EU CLP Regulation, Annex VI

RTECS

ECHA C&L Inventory Database

記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における化学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は、通常取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いします。