

安全データシート

作成日: 2022 年 10 月 20 日

SDS 番号: J-1068

第 2 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
 製品コード: 715231: プロテアーゼ溶液(ヒストステイナー用); 12 ml x 1
 415231: プロテアーゼ溶液; 18 ml x 1
 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:

物理化学的有害性
 健康有害性

-
 急性毒性(吸入: 粉塵、ミスト): 区分 4
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2B
 呼吸器感作性: 区分 1
 特定標的臓器毒性(単回暴露): 区分 2 呼吸器系

環境有害性

-
 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:
 危険有害性情報:

危険
 強い眼刺激
 吸入すると有害
 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
 呼吸器系の障害のおそれ

注意書き

安全対策:

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
 取扱い後は手をよく洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

応急措置:

吸入した場合: 空気の新鮮な場所へ移動し、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。

ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。

気分が悪いときは、医師に連絡すること。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。

保管: 施錠して保管すること。

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%	-	-	別表第 9の186	9014-01-1

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

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第五十七条、政令第十七条別表第三第一号及び第十八条)

プロテアーゼ(別表9の186)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第五十七条、政令第十七条別表第三第一号及び第十八条の二別表第九)

プロテアーゼ(別表9の186)

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。
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。
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 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。
及び緊急時措置

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。
水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
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 『10. 安定性及び反応性』を参照。
衛生対策 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 0.29 ppm (アジ化ナトリウ ムとして) STEL(C) 0.11ppm(ア ジ化水素酸蒸気として)(2009年

			版)
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	STEL(C) 0.00006mg/m ³ (crystalline active enzyme として) (2009 年版)

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。

皮膚及び身体の保護具

保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
 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

物理状態	液体
色	無色
臭い	無臭
融点/凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	データなし
爆発限界及び爆発上限界/可燃限界	データなし
引火点	データなし
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	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 (log 値)	データなし
蒸気圧	データなし
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

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(CO₂)

11. 有害性情報

急性毒性

経口	計算結果が 37,000 mg/kg の為区分に該当しないが、毒性が未知の成分を 0.5%未満含有するため、分類できないに変更。
経皮	既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分に該当しないが、毒性が未知の成分を 1.5%未満含有するため、分類できないに変更。
吸入: 気体	GHS 定義による気体ではなく、区分に該当しない(分類対象外。)
吸入: 蒸気	既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分に該当しないが、毒性未知成分を 2%未満含有するので、分類できないに変更。
吸入: 粉じん、ミスト	計算結果が 1.77mg/l のため、区分 4 に該当。危険有害性情報:H332 吸入すると有害
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、区分に該当しないが、毒性が未知の成分を 1%未満含有するため、分類できないに変更。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	加成方式による成分合計が濃度限界(10%)以上の為、区分 2B に該当。危険有害性情報:H320 眼刺激
呼吸器感作性	プロテアーゼが区分 1 でその濃度が 1%以上の為、区分 1 に該当。危険有害性情報:H334 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ
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、区分に該当しないが、毒性未知成分を 1.5%未満含有するので、区分外から分類できないに変更。
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以上含有しないため、区分に該当しない。
発がん性	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、区分に該当しないが、毒性未知成分を 1%含有するので、区分外から分類できないに変更。
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、区分に該当しないが、毒性未知成分を 1.5%未満含有するので、分類できないに変更。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	プロテアーゼのその濃度が 1%以上の為区分 2 (刻吸気系)に該当。「呼吸器系の障害のおそれ」に該当する。危険有害性情報:H371 呼吸器系の障害のおそれ
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

誤えん有害性
 上含有しないため、区分に該当しないが、毒性未知成分を1%含有するので、分類できないに変更。
 動粘性が不明のため、分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性) 加算法による区分合計が濃度限界(25%)未満のため、区分に該当しない。
 水生環境有害性 長期(慢性) 加算法による区分合計が濃度限界(25%)未満のため、区分に該当しない。
 オゾン層への有害性 データ不足のため分類できない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 廃棄においては、関連法規並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。
 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。
 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。
 汚染容器及び包装 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。
 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

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
 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第五十七条、政令第十七条別表第三第一号及び第十八条)
 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第五十七条、政令第十七条別表第三第一号及び第十八条の二別表第九)
 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	非該当

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、通常の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。