



製品安全データシート

1. 化学製品及び会社情報

製品名	反応停止液 (Stop solution)
用途	血漿中又は血清フリーの培養上清中のペントラキシン 3 濃度の測定の反応停止液
会社名	株式会社ペルセウスプロテオミクス
住所	〒153-0041 東京都目黒区駒場 4-7-6 パークビル
担当部門	事業推進部
電話番号	03-5738-1705
ファックス番号	03-3481-5760
整理番号	PT140007

2. 危険有害性の要約 (以下、単一物質としての評価に基づき作成)

硫酸

GHS分類

健康有害性	急性毒性 (経口) 区分 5
	急性毒性 (吸入: ミスト) 区分 2
	皮膚腐食性・刺激性 区分 1A
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分 1
	特定標的臓器毒性 (単回暴露) 区分 1(呼吸器系)
	特定標的臓器毒性 (反復暴露) 区分 1(呼吸器系)
環境有害性	水生環境有害性 (急性) 区分 3

*記載がないものは「分類対象外」、「区分外」、「分類できない」である。

GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語	危険
危険有害性情報	飲み込むと有害のおそれ (経口)
	吸入すると生命に危険 (ミスト)
	重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
	重篤な眼の損傷

呼吸器系の障害
長期又は反復ばく露による呼吸器系の障害
水生生物に有害

塩酸（塩化水素酸）

GHS分類

健康有害性 急性毒性（経口） 区分3
急性毒性（吸入：ガス） 区分3
急性毒性（吸入：ミスト） 区分2
皮膚腐食・刺激性 区分1
眼に対する重篤な損傷性・刺激性 区分1
呼吸器感作性 区分1
特定標的臓器毒性（単回暴露） 区分1（呼吸器系）
特定標的臓器毒性（反復暴露） 区分1（歯、呼吸器系）
環境有害性 水生環境有害性（急性） 区分1

*記載がないものは「分類対象外」、「区分外」、「分類できない」である。

GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語 危険

危険有害性情報 加圧ガス：熱すると爆発のおそれ
飲み込むと有毒
吸入すると生命に危険
吸入すると有毒
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
呼吸器系の障害
長期にわたる、または、反復ばく露により歯、呼吸器系の障害
水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策 取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
ミスト、蒸気、スプレー、ガスを吸入しないこと。

- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 適切な呼吸用保護具を着用すること。
- 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 換気が十分でない場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。
- 環境への放出を避けること。
- 応急措置
 - 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。
 - 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
 - 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。
 - 吸入した場合、直ちに医師に連絡すること。
 - 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 - 皮膚または髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。
 - 皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
 - 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
 - 皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。
 - 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。
 - 吸入した場合、呼吸が困難な場合には、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。
 - 吸入した場合、呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
 - 暴露した場合、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。
 - 漏出物を回収すること。
- 保管
 - 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
 - 施錠して保管すること。
 - 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- 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。
- 国/地域情報 「15. 適用法令」の項 参照

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別		混合物			
成分		CAS 番号	化審法	安衛法	含有量(%)
水		7732-18-5	—	—	≧96
硫酸	「安衛通知」	7664-93-9	1-430	第3類	<2
塩酸	「安衛通知」	7647-01-0	1-215	第3類	<2

化学式 H₂O (7732-18-5), H₂SO₄ (7664-93-9), HCl (7647-01-0)

※原則として1%以上含有する成分を記載しています。

「安衛通知」・「安衛表示」は、労働安全衛生法の通知対象物質・表示対象物質を指します。

4. 応急処置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、呼吸のしやすい姿勢で休息させる。医師に連絡すること。 不快感が生じたり続いたりする場合は、医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	汚染された衣類をすべて直ちに脱ぐ。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。刺激が強まったり続く場合には医師の手当てを受ける。
目に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズをしている場合は、可能なら外す。 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。 刺激が強まったり続く場合は医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。大量に飲み込んだ場合は、直ちに医師に連絡すること。不快感が続く場合は医師の診察を受ける。
応急処置をする者の保護	救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。
予想される急性症状及び遅発性症状	吸入：腐食性。灼熱感、咳、息苦しさ、息切れ、咽頭痛。症状は遅れて現われることがある。 皮膚：液体に触れた場合、凍傷腐食性。重度の皮膚熱傷、痛み。 眼：腐食性。痛み、かすみ眼、重度の熱傷。
最も重要な兆候及び症状	肺水腫の症状は 2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

消火剤	初期消火には炭酸ガス、粉末消火器、泡消火器等を使用する。
使ってはならない消化剤	棒状注水
特有の消火方法	消火作業は、可能な限り風上から行う。漏出した物質や消火用水等が、河川等に排出されないように配慮する。関係者以外は速やかに安全な場所に退去させる。
消火を行う者の保護	消火作業では、適切な保護具を着用する。

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	作業の際には適切な保護具を着用する。（「8. 暴露防止及び保護措置」の項 参照）
環境に対する注意事項	薬品が河川等に排出されないように注意する。
回収、中和	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。
封じ込め及び浄化の方法・機材	漏洩した薬品を適切な方法で回収したのち、漏洩箇所を大量の水で洗い流す。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い

技術的対策	皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。取り扱った後、手を洗うこと。
局所排気・全体換気	適切な換気がされている場合にのみ使用する。
注意事項	「8. 暴露防止及び保護措置」の項 参照
安全取り扱い注意事項	「10. 安定性及び反応性」の項 参照

保管

適切な保管条件	冷蔵(2-8℃)保存すること。容器を密栓しておくこと。
安全な容器包装材料	十分な強度を有するプラスチック容器を使用すること。

8. 暴露防止及び保護措置

成分	管理濃度	許容濃度 (産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
硫酸	未設定	【最大許容濃度】 1mg/m ³	TWA 0.2mg/m ³ (T), STEL -
塩酸	未設定	【最大許容濃度】 5ppm(7.5mg/m ³)	TWA -, STEL C 2ppm

設備対策 換気を十分に行う。近くに水道および洗眼設備を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具	適切な呼吸用保護具を着用する。
手の保護具	適切な手袋を着用する。
目の保護具	眼の保護具を使用する。飛散のリスクがある場合はフェースシールドを着用する。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用する。

適切な衛生対策 使用中は飲食や喫煙をしない。眼に入らないようにする。皮膚に触れないようにする。飲食物から遠ざける。適切な産業衛生および安全対策のもとに取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状	液体
色	無色
臭い	微かな酸性臭
pH	酸性 データ無し
融点・凝固点	データ無し
沸点、書流点と沸点範囲	データ無し
引火点	データ無し
自然発火温度 (発火点)	データ無し
蒸気圧	データ無し
比重 (相対密度)	データ無し
溶解度 (対水)	易溶
n-オクタノール/水分係数	データ無し

【参考 硫酸(CAS No.7664-93-9)のデータ】

形状	液体 (油城の吸湿性液体)
色	無色

臭い	無臭
pH	酸性 データ無し
融点・凝固点	3°C (98.0%)
沸点、書流点と沸点範囲	327°C (98.0%)
引火点	引火性無し
自然発火温度 (発火点)	不燃性
蒸気圧	0.01 mmHg (1.3Pa) (80°C) (98.0%)
比重 (相対密度)	1.8411 (15°C/4°C) (98.0%)
溶解度 (対水)	水と混和する。
n-オクタノール／水分配係数	logPow=-2.20 (推定値)

【参考 塩化水素(CAS No.7647-01-0)のデータ】

形状	液体
色	無色透明
臭い	刺激臭
pH	0.1 以下 (強酸性)
融点・凝固点	-46.2°C (31.2%、凝固点)
沸点、書流点と沸点範囲	108.5°C(共沸点) (20%)
引火点	不燃性液体
自然発火温度 (発火点)	不燃性
蒸気圧	11.8hPa(25°C)
比重 (密度)	1.18g/cm ³ (35.4%)
溶解度 (対水)	水、エタノールに混和
n-オクタノール／水分配係数	logPow=0.25

10. 安定性及び反応性

安定性	安定
危険有害反応可能性	情報無し
避けるべき条件	高温および凍結。
混触危険物質	酸化剤、塩基、金属
危険有害な分解性生物	一酸化炭素、二酸化炭素、塩化水素ガス、酸化イオウ類

【参考 硫酸(CAS No.7664-93-9)のデータ】

安定性	水と急激に接触すると多量の熱を発生し、酸が飛散することがある。水で薄めて生じた希硫酸は、各種の金属を腐食して水素ガスを発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。吸湿性がある。
危険有害反応可能性	多くの反応により火災又は爆発を生じることがある。強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応する。強酸であり、塩基と激しく反応し、ほとんどの普通金属に対して腐食性を示して引火性/爆発性気体 (水素) を生成する。

	水、有機物と激しく反応して熱を放出する。
避けるべき条件	加熱すると、刺激性又は有毒なヒュームやガス（イオウ酸化物）を生成する。
混触危険物質	可燃性物質、還元性物質、強酸化剤、強塩基、混触危険物質などとの接触に注意する。
危険有害な分解生成物	燃焼の際は、イオウ酸化物などが生成される。
【参考 塩化水素(CAS No.7647-01-0)のデータ】	
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	この気体は空気より重い。この物質の水溶液は強酸であり、塩基と激しく反応し、腐食性を示す。酸化剤と激しく反応し、有毒なガス(塩素)を生成する。水の存在下で、多くの金属を侵し、可燃性の気体(水素)を生成する。湿った空気中で激しく発煙する。
避けるべき条件	水の存在下での金属との接触、湿った空気中での取り扱い。
混触危険物質	塩基、酸化剤、水、金属、可燃性物質、還元性物質。
危険有害な分解生成物	有毒なガス(塩素)、可燃性の気体(水素)

1 1. 有害性情報

本製品のデータがないため、単一物質としての有害性情報を記載する。

【参考 硫酸(CAS No.7664-93-9)のデータ】

急性毒性（経口）	H303：飲み込むと有害のおそれ
急性毒性（吸入： 粉塵、ミスト）	H330：吸入すると生命に危険
皮膚腐食性・ 刺激性	H314：重篤な皮膚の薬傷および眼の損傷
眼に対する重篤な 損傷性・眼刺激性	H318：重篤な眼の損傷
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	H370：臓器の障害（呼吸器系）
特定標的臓器毒性 (反復暴露)	H372：長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害（呼吸器系）

【参考 塩化水素(CAS No.7647-01-0)のデータ】

急性毒性（経口）	H301：飲み込むと有毒
急性毒性（吸入： ガス）	H331：吸入すると有毒
急性毒性（吸入： 粉塵、ミスト）	H330：吸入すると生命に危険
皮膚腐食性・ 刺激性	H314：重篤な皮膚の薬傷および眼の損傷

眼に対する重篤な
 損傷性・眼刺激性 H318：重篤な眼の損傷

呼吸器感受性 H334：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

特定標的臓器毒性 H370：臓器の障害（呼吸器系）
 （単回暴露）

特定標的臓器毒性 H372：長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害（歯、呼吸器系）
 （反復暴露）

1 2. 環境影響情報

本製品のデータがないため、単一物質としての環境影響情報を記載する。

【参考 硫酸(CAS No.7664-93-9)のデータ】

水生環境有害性 H402：水生生物に有害
 （急性）

【参考 塩化水素(CAS No.7647-01-0)のデータ】

水生環境有害性 H400：性生成物に非常に強い毒性
 （急性）

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。強酸性であるため、アルカリで中和した後処理すること。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、有害性を十分告知の上処理を委託する。

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。

その他 検体（人血漿や無血清培地上清）等を含む液は感染性廃棄物の廃棄方法に従って廃棄して下さい。

1 4. 輸送上の注意

【硫酸】

国際規制

海上規制情報 IMO の規定に従う。

Class 8（腐食性物質）

UN No. 2796

Proper Shipping Name. SULPHURIC ACID with not more than 51% acid or BATTERY FLUID, ACID

Packing Group II

Marine Pollutant Not Applicable

Transport in bulk Not Applicable

according to

MARPOL

73/78,Annex II,and

the IBC code

航空規制情報 ICAO・IATA の規定に従う。

Class 8 (腐食性物質)

UN No. 2796

Proper Shipping Name. SULPHURIC ACID with not more than 51% acid or BATTERY FLUID, ACID

Packing Group II

国内規制

陸上規制情報 「15. 適応法令」の項 参照。

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

国連番号 2796

品名 硫酸（濃度が 51 質量%以下のものに限る。）又は電池液（酸性のものに限る。）

国連分類 8

海洋汚染物質 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。

特別の安全対策

緊急時応急措置指針番号 157

【塩酸】

国際規制

海上規制情報 IMO の規定に従う。

Class 8 (腐食性物質)

UN No. 1789

Proper Shipping Name. HYDROCHLORIC ACID

Packing Group II

Marine Pollutant Not Applicable

Transport in bulk Not Applicable

according to

MARPOL

73/78,Annex II,and

the IBC code

航空規制情報 ICAO・IATA の規定に従う。

Class 8 (腐食性物質)

UN No. 1789

Proper Shipping Name. HYDROCHLORIC ACID

Packing Group II

国内規制

陸上規制情報	「15. 適応法令」の項 参照。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1789
品名	塩酸
国連分類	8
海洋汚染物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
緊急時応急措置指針番号	157

15. 適用法令

毒物劇物取締法	劇物（法第2条別表第2）（政令番号第89号（硫酸）、8号（塩化水素）） 塩化水素と硫酸とを合わせて10%以下を含有するために該当しない。（指定令第2条） （政令番号第16の2号）
麻薬向精神薬取締法	麻薬向精神薬原料（法別表第4（9）、指定令第4条） 硫酸と塩酸ともに10%を超えない含有物のために該当しない。 （第45条の8）（別表第3、ソ（硫酸）、チ（塩化水素））
労働安全衛生法	名称等を通知すべき有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9） （政令番号第613号（硫酸）、98号（塩化水素）） 腐食性液体（労働安全衛生規則第326条） 特定化学物質第3類物質（特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号） （政令番号第8号（硫酸）、3号（塩化水素））
労働基準法	疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号）
水質汚染防止法	指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3）
PRTR法	該当しない
船舶安全法	腐食性物質
航空法	腐食性物質

16. その他情報

記載情報は現時点で入手できた情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価について完全性を保証するものではありません。危険・有害性の評価は必ずしも充分ではないので、取り扱いには十分注意して下さい。注意事項は当製品についての通常の取り扱いを対象としたものであって、それ以外については、ご使用者の責任において安全対策を実施の上お取り扱い願います。