

製品安全データシート

1. 化学物質等および会社情報

製品名 Pierce Protein A/G Magnetic IP/Co-IP Kit, Pierce Crosslink Magnetic IP/CO-IP Kit, IycoLink IP Kit

製品コード番号 88804, 88805, 88943

製品コンポーネント Elution Buffer

製造元 Thermo Fisher Scientific Pierce Biotechnology
P.O.Box 117 Rockford, IL 61105 United States

販売元 サーマフィッシャーサイエンティフィック株式会社
バイオサイエンス事業本部
〒221-0022
神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-9 C棟2F
TEL: 045-453-9085
FAX: 045-453-9110
e-mail: info.bid.jp@thermofisher.com

2. 危険有害性の要約

GHS分類

原体として分類

物理化学的危険性 高圧ガス 液化ガスグループ

健康に対する有害性/急性作用

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:粉塵、ミスト) 区分2

皮膚腐食性/刺激性 区分1A-1C

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1

呼吸器感作性又は皮膚感作性 呼吸器感作性:区分1

標的臓器/全身毒性(単回暴露) 区分1(呼吸器系)

標的臓器/全身毒性(反復暴露) 区分1(歯、呼吸器系)

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) 区分1

ラベル要素 絵表示



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
吸入すると有毒
吸入すると生命に危険
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
臓器(呼吸器系)の障害
長期または反復暴露による臓器(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>

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。呼吸用保護具を着用すること。

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。

換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

(必要な時以外は、)環境への放出を避けること。

<救急処置>

飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

特別処置が緊急に必要である。

吸入した場合:被災者を空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

直ちに医師に連絡すること。

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。

汚染した衣類を再使用する場合には洗濯すること。

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。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。

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。

施設して保管すること。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

<廃棄>

内容物や容器を、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

(注意)物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、または「分類できない」、「区分外」である。

3. 組成および成分情報

単一製品/
混合物の区別

混合物

成分	濃度または濃度範囲	化学特性	官報公示整理番号 化審法 安衛法	CAS番号
塩酸	0.2-0.5%	Cl-H	(1)-215 (1)-215	7647-01-0

分類に寄与する不純物
および安定化添加物

4. 応急措置

吸入した場合	直ちに医師の診断を受ける。暴露した被災者を新鮮な空気のある場所へ移動させる。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。被災者を暖かく安静にしておく。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
皮膚に付着した場合	直ちに医師の診断を受ける。多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服は脱ぐ前に水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
目に入った場合	直ちに医師の診断を受ける。すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。
飲み込んだ場合	直ちに医師の診断を受ける。水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。暴露した被災者を新鮮な空気のある場所へ移動させる。被災者を暖かく安静にしておく。物質を飲み込んだ場合、被害者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被害者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
応急処置者の保護	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。汚染された衣服は脱ぐ前に水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
医師への注記事項	特定の治療法はない。症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

5. 火災時の措置

消火剤	火災に応じた消化剤を使用する。
使ってはならない消火剤	認知済みのものは無し。
暴露による特定の危険有害性	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。
有害危険性 燃焼生成物	分解生成物には以下の物質が含まれることがある： ハロゲン化合物
消火を行うものの保護	消防士は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具(SCBA)を装着しなければならない。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。

環境に対する注意事項 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

大量流出 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。放出現場には風上から近づいてはならない。下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。漏出物を廃水処理施設に洗い流すか、または以下の指示に従う。本製品がこぼれたら、砂、土、バーミキュライト、珪藻土等の非可燃性の吸収剤でこぼれを封じ込めた後、容器に集め、現地法に基づき廃棄する(セクション13を参照)。こぼれた物質は、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム及び水酸化ナトリウムで中和する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。漏出物を吸い取った吸収剤は、漏出した製品と同じ危険性を引き起こすことがある。注意:接触時の情報はセクション1を、廃棄処理はセクション13を参照して下さい。

少量流出 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水で希釈してから拭き取るか、もしくは乾燥した不活性物質で吸い取り、適切な廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。アルカリ類に近づけないこと。容器が空でも製品の残留物が残存していて有害危険性がある。容器を再利用してはならない。

保管 以下の温度範囲で保管する: 20 ~ 25° C (68 ~ 77° F)。現地法に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を防ぎ、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保存する。アルカリ類に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度許容濃度	成分名	暴露限界値
	hydrochloric acid	STEL: 5 ppm JSOH (日本, 7/2007), OEL-C: 7.5 mg/m ³ OEL-C: 5 ppm
推奨されるモニター措置	当製品が暴露限界を有する物質を含む場合、個人、作業場の空気、あるいは生物学的なモニタリングを行い、換気等の管理手段の有効性、および呼吸器保護具を使用する必要性、あるいはそのいずれかを明らかにする必要がある。	
設備対策	換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。	
衛生対策	化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙およびトイレの使用前および作業時間の最後に、必ず手、前腕および顔を洗う。汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。	
保護具		
呼吸器の保護具	リスク評価により必要性が示されたときは、承認された基準に合格した、身体に良く合った空気清浄機能付きまたは給気式の呼吸保護具を使用する。使用する呼吸保護具は、既知もしくは予測される暴露量、製品の危険有害性、選択される呼吸保護具の安全作動限度に基づいて選択しなければならない。	
手の保護具	リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。	
眼の保護具	リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。	
皮膚および身体 の保護具	作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならず、さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。	
環境暴露管理	換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。場合によっては排出物を許容レベル以下に下げのために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。	

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	液体（発泡性透明液体）
色	無色ないし淡黄色
臭い	刺激臭（強い）
pH	0.1 [濃度 (% w/w): 3.8%]

物理的状態が変化する

特定の温度/温度範囲

沸点、初留点および 沸騰範囲	沸点: 81.5 ~ 110° C (178.7 ~ 230° F)
-------------------	------------------------------------

引火点

燃焼または爆発範囲

下限

オクタノール/水分配係数

自然発火温度

その他追記項目

蒸気圧: 22.3 kPa (166.991 mm Hg)
蒸気密度: 1.3 [空気 = 1]
密度: 1.2 g/cm³ [25° C (77° F)]
溶解性: 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水. 以下の物質に溶解: メタノール.

10. 安定性および反応性

安定性 製品は安定である。通常の保管および使用条件の下では、有害な重合は起こらない。

避けるべき条件

明確なデータは無い。
空気と混合して爆発性混合物を生成する可能性のある、極度に引火性の水素ガスを生成しながら、他種類の金属を腐食させる。次の物質と反応性あるいは危険配合性: アルカリ

危険有害な分解生成物 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性

結論/要約: データなし。

慢性毒性

結論/要約: Exposure can cause coughing, chest pains and difficulty in breathing. Exposure can cause stomach pains, vomiting and diarrhea. Causes asthma, dermatitis and pulmonary edema. Effects may be delayed. May be fatal or cause blindness if swallowed. Will cause serious damage to the eyes. Chemical pneumonitis.

発癌性

結論/要約: データなし。

変異原性

結論/要約: データなし。

催奇性

結論/要約: データなし。

生殖毒性

結論/要約: データなし。

12. 環境影響情報

環境作用 重大な作用や危険有害性は知られていない。

水中毒性

製品 / 成分の名称	テスト	結果	種類	暴露時間
hydrochloric acid	-	急性 LC50 282000 ug/L 真水	魚類 - Gambusia affinis	96 時間

結論/要約: データなし。

生物分解性

結論/要約: データなし。

その他の悪影響: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

適用法令	国連番号	輸送固有名	クラス	PG*	ラベル	追加情報
MDGクラス	UN1789	HYDROCHLORIC ACID	8	II		-
IATA クラス	UN1789	HYDROCHLORIC ACID	8	II		Passenger and Cargo AircraftQuantity limitation: 1 L Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 30 L Limited Quantities - Passenger Aircraft Quantity limitation: 0.5 L

15. 適用法令

- 1 労働安全衛生法 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)【3 塩化水素】 含有する製剤、1重量%以下のものを除く(特化則別表第2の3)
- 2 労働安全衛生法 腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)【塩酸】
- 3 労働安全衛生法 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別表第9)【98 塩化水素】 (A)1重量%(B)1重量%(C)0.1重量%以上を含有する製剤その他のもの(令別表9第634号、則第34条の2・別表第2の2)
- 4 毒物及び劇物取締法 劇物(法第2条別表第2)【8 塩化水素】 原体(工業用純品)
- 5 毒物及び劇物取締法 劇物(指定令第2条)【16 塩化水素】 製剤、10%以下を含有するものを除く
- 6 消防法 貯蔵等の届出を要する物質(法第9条の3・危険物令第1条の10六別表2)【2 塩化水素】 含有する製剤(塩化水素36%以下を含有するものを除く)(平元省令2号第2条(12))
- 7 高圧ガス保安法 毒性ガス(一般高圧ガス保安規則第2条2)【その他のガス】 じょ限量が2ppm以下のもの
- 8 高圧ガス保安法 液化ガス(法第2条3)【液化ガス】 常温において圧力が0.2MPa以上となる液化ガス又は圧力が0.2MPaとなる温度が35℃以下である液化ガス
- 9 麻薬及び向精神薬取締法 麻薬向精神薬原料(法別表第4(9)、指定令第4条)【3 塩酸】 塩化水素10%を超える含有物(法別表4(10)、則別表3)
- 13 航空法 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)【国連番号】1789 塩酸】
- 14 航空法 輸送禁止(施行規則第194条)【国連番号】1050 塩化水素(無水物)】
- 15 航空法 輸送禁止(施行規則第194条)【国連番号】2186 塩化水素(深冷液化されているもの)】
- 16 船舶安全法 運送禁止(危規則第7条、危険物告示第5条)【2-イ 塩化水素】 高圧ガス、深冷液化されたものに限る
- 17 船舶安全法 腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)【国連番号】1789 塩酸】
- 18 船舶安全法 高圧ガス(危規則第3条危険物告示別表第1)【国連番号】1050 塩化水素(無水物)】
- 19 港則法 危険物・高圧ガス(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表ニイ)【塩酸】 無水物、毒性高圧ガス
- 20 港則法 危険物・腐食性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表ニロ)【塩酸】 危規則・容器等級Ⅲのものを除く
- 21 道路法 車両の通行の制限(施行令第19条の13、日本道路公団公示)【別表第2-3 塩酸】 製剤(10%以下を含有するものを除く)、液体
- 25 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1・昭53労告36号)【塩酸(塩化水素を含む)】

16. その他の情報

我々の知る限りにおいて、ここに記載した情報は正確です。しかしながら、上記の供給業者あるいはその子会社のいずれも、ここに記載した情報の正確さあるいは完全性に関していかなる責任も負うものではありません。あらゆる物質の適合性は、ご使用各位の責任において決定してください。全ての物質は未知の危険有害性を含んでいる可能性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。ここには特定の危険有害性が記載されていますが、これらが存在する唯一の危険有害性であることが保証されているものではありません。