

作成日 2014年4月1日

改訂日 2016年5月20日 (第2版)

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	ヒトエンドセリン - 1 ELISA キット
構成試薬	: (1) ET-1 Microplate : (2)~(7) ET-1 Standards 0~5 : (8) Sample Diluent : (9) ET-1 Conjugate Concentrate : (10) Conjugate Diluent : (11) Endothelin-1 Control : (12) Wash Buffer Concentrate : (13) Substrate : (14) Stop Solution
会社名	富士レビオ株式会社
住所	東京都新宿区西新宿 2-1-1
担当部門	お客様コールセンター
電話番号	0120-292-832
FAX 番号	03-6279-0204
製品コード	180228

2. 危険有害性の要約

成分 (危険有害物質) : 塩化水素

GHS分類

健康に対する有害性 : 急性毒性 (吸入 : ガス) : 区分 4

急性毒性 (吸入 : ミスト) : 区分 4

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 (単回ばく露) : 区分 2 (呼吸器系)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分 2 (歯、呼吸器系)

環境に対する有害性 : 水性環境有害性 (急性) : 区分 2

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 吸入すると有害

重篤な皮膚の薬傷・目の損傷

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）の障害のおそれ

長期にわたる、または反復ばく露による臓器（歯、呼吸器系）の障害の
おそれ

水性生物に毒性

注意書き：【安全対策】

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱い後は手をよく洗うこと。

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：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる
こと。

気分が悪い時は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。皮膚を水（またはシャワー）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。

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。

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。

気分が悪い時は、医師の診察/手当を受けること。

環境への放出を避けること。

【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委託
処理する。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名： 研究用試薬

成分及び含有量

「(14) Stop Solution」

成分（危険有害物質）： 塩化水素

化学特性（化学式等）： HCl

分子量： 36.46

CAS No： 7647-01-0

濃度又は濃度範囲： 8.6%

官報公示整理番号（化審法・安衛法）：(1) -215

4. 応急措置

- 吸入した場合： 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
気分が悪い時は医師の診察/手当を受ける。呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合： 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐ。皮膚を流水、シャワーで洗う。
- 目に入った場合： 水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。
直ちに医師に連絡する。
- 飲み込んだ場合： 口をすすいで無理に吐かせない。

5. 火災時の措置

- 消火剤： 周辺火災に適した消火剤を用いる。
- 火災時の特有危険有害性： 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法： 危険でなければ火災区域から容器を移動させる。
- 消火を行う者の保護： 消火作業の際は、適切な保護具を着用し、煙等を吸い込まないように、風上から作業する。

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：
適切な保護具を着用する。関係者以外は近づけない。
- 環境に対する注意事項：
漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。
- 回収、中和ならびに封じ込めおよび浄化の方法：
適切な保護具を付けて処理する。土砂などに吸着させて取り除くか、またはある程度水で希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策： 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
- 局所排気・全体換気： 十分な換気ができる場所で取扱う。
- 注意事項： 使用後は容器を密閉する。
取扱い後はよく手を洗う。
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。

保管

- 適切な保管条件： 容器を密閉して冷所で施錠して保管する。
- 技術的対策： 特になし。
- 混触禁止物質： 酸性なので、アルカリ性の製品と同一場所に貯蔵しないこと。

安全な容器包装材料：内容物が揮発しない容器を用いる。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策：取扱い場所の近くに洗眼器と安全シャワー・手洗い設備を設置する。

含有している成分（塩化水素）で以下の情報が報告されている。

管理濃度：設定されていない。

許容濃度：

ACGIH： STEL(C) 2ppm

日本産業衛生学会：(最大値) 5ppm (7.5 mg/m³)

保護具

呼吸器の保護具： 適切な呼吸器保護具

手の保護具： 適切な保護手袋

目の保護具： 適切な保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具：保護長靴、長袖作業衣

9. 物理的及び化学的性質

	ET-1 Microplate	ET-1 Standards 0~5	Sample Diluent	ET-1 Conjugate Concentrate
形状	プラスチック	固体（凍結乾燥品）	液体	液体
色	透明	青色	青色透明	無色透明
臭い	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
pH	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
融点／凝固点	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
沸点、初留点と沸騰範囲	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
引火点	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
自然発火温度	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
燃焼又は爆発範囲（上限）	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
燃焼又は爆発範囲（下限）	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
蒸気圧	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
蒸気密度	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
比重	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
溶解性	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
オクタノール／水分配係数	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
分解温度	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し

	Conjugate Diluent	Endothelin-1 Control	Wash Buffer Concentrate	Substrate
形状	液体	固体（凍結乾燥品）	液体	液体
色	赤色透明	青色	無色透明	無色透明
臭い	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
pH	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
融点／凝固点	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
沸点、初留点と沸騰範囲	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
引火点	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
自然発火温度	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
燃焼又は爆発範囲（上限）	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
燃焼又は爆発範囲（下限）	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
蒸気圧	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
蒸気密度	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
比重	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
溶解性	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
オクタノール／水分配係数	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
分解温度	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し

	Stop Solution
形状	液体
色	無色透明
臭い	データ無し
pH	データ無し
融点／凝固点	データ無し
沸点、初留点と沸騰範囲	データ無し
引火点	データ無し
自然発火温度	データ無し
燃焼又は爆発範囲（上限）	データ無し
燃焼又は爆発範囲（下限）	データ無し
蒸気圧	データ無し
蒸気密度	データ無し
比重	データ無し
溶解性	データ無し
オクタノール／水分配係数	データ無し
分解温度	データ無し

10. 安定性及び反応性

本混合物では確認していないが、含有している成分（塩化水素）で以下の情報が報告されている。

安定性：

安定である。加熱により塩化水素ガスが発生する。

危険有害反応可能性：

腐食性が強く各種の金属を侵し、水素ガスを発生し、これが空気と混合すると引火爆発の危険がある。強酸化剤で塩素ガ

スを発生する。
避けるべき条件： 日光、熱、アルカリ、酸化剤
混触危険物質： アルカリ性物質
危険有害な分解生成物： 塩素、塩化水素、水素

1 1. 有害性情報

本混合物では確認していないが、含有している成分（塩化水素）で以下の情報が報告されている。

急性毒性：

経口 ラット LD₅₀: 238~700 mg/kg (SIDS, 2009)
経皮 ウサギ LD₅₀: >25010 mg/kg (SIDS, 2009)
吸入（ガス） ラット LC₅₀: 4.2~283 mg/L/1hr (SIDS, 2009)
吸入（粉じん・ミスト） ラット LC₅₀: 1.68 mg/L/1hr (SIDS, 2009)

皮膚腐食性・刺激性：マウスあるいはラットに 5~30 分ばく露により刺激性及び皮膚の変色を伴う潰瘍が起きていることやヒトでも軽度~重度の刺激性、潰瘍や薬傷を起こした報告もある。(SIDS, 2009)

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：

ヒトにおいても永続的な損傷や失明のおそれがある。(SIDS, 2002)

呼吸器感作性：

ヒトで塩化水素を含む清掃剤にばく露後気管支痙攣を起こし、1年後になお僅かの刺激により喘息様症状を呈したとの報告がある。(ACGIH, 2003)

特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：

ヒトで吸入ばく露により呼吸困難、喉頭炎、気管支炎、気管支収縮、肺炎などの症状を呈し、上気道の浮腫、炎症、壊死、肺水腫が報告されている。(DFGOT vol.6, 1994、PATTY 5th, 2001、IARC 54, 1992、ACGIH, 2003)

特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）：

侵食による歯の損傷(SIDS, 2002、DFGOT vol.6, 1994、PATTY 5th, 2001)、慢性気管支炎の発生頻度増加(DFGOT vol.6, 1994)が報告されている。

1 2. 環境影響情報

本混合物では確認していないが、含有している成分（塩化水素）で以下の情報が報告されている。

水性環境急性有害性：甲殻類（オオミジンコ）EC₅₀=0.492 mg/L/48hr (SIDS, 2005)

水性環境慢性有害性：水溶液が強酸となることが毒性要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和される。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物：消石灰やソーダ灰等で中和して多量の水で希釈して処理する。

廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

上記方法による処理ができない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装:空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

1 4. 輸送上の注意

注意事項

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。

輸送に際しては直射日光を避け、容器漏れのないことを確かめ、転倒、落下および損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。

1 5. 適用法令

労働安全衛生法：

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条・第 57 条の 2、施行令第 18 条・第 18 条の 2）政令番号別表第 9 の 98 号（塩化水素）本製品は表示・通知対象物質である。

毒物及び劇物取締法：

劇物 指定令第 2 条第 16 号（塩化水素）本製品での含有率は 10%以下のため該当しない。

化学物質排出把握管理促進法： 該当しない。

1 6. その他の情報

主な引用文献

職場のあんぜんサイト <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/index.html>

記載内容については、現時点で入手できる資料等に基づいて作成したのですが、すべてを網羅しておりませんので、取扱いの際には十分注意してください。