

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Proteomic Stabilizer PROT1
整理番号	PROT1, PROT1-250ML, PROT1-1L, MTS1P-100/CS
会社名	Smart Tube, Inc.
住所	6658 W. Sunset Road Suite 100 Las Vegas, NV 89118 米国
ウェブサイト	www.smarttubeinc.com
製品情報問い合わせ先	+1 855 397 8467
緊急時専用連絡先	ケムトレック (Chemtrec) : 81-345209637

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	全血試料の安定化.
使用上の制限	研究のみに使用。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類

物理化学的危険性	GHS分類基準に該当しない。
健康に対する有害性	急性毒性 (吸入) 区分3 皮膚腐食性/刺激性 区分2 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1 皮膚感受性 区分1A 生殖細胞変異毒性 区分2 発がん性 区分1A 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分3 気道刺激性 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) (経口) 区分2 (腎臓) 水生環境有害性(急性) 区分3
環境に対する有害性	

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

吸入すると有毒。皮膚刺激。重篤な眼の損傷。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。遺伝性疾患のおそれの疑い。発がんのおそれ。呼吸器への刺激のおそれ。長期にわたる、又は反復ばく露により飲み込むと臓器 (腎臓) の障害のおそれ。水生生物に有害。

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。ミスト/蒸気 を吸入しないこと。取扱い後はよく洗うこと。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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。

応急措置

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。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。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。医師に連絡すること。

保管

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。施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。

GHS 分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

知見なし。

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

重要な徴候

皮膚刺激性 充血と痛みを起すことがある。重篤な眼の損傷。症状には、刺すような痛み、流涙、充血、はれ及び眼のかすみなどがある。失明等の永久的な眼の損傷がおこる可能性がある。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。発疹。発疹。呼吸器への刺激のおそれ。長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。

非常事態の概要

吸入すると有毒。皮膚刺激。重篤な眼の損傷。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。遺伝性疾患のおそれの疑い。発がんのおそれ。呼吸器系に刺激を起すことがある。長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

成分	官報公示整理番号			含有量 (%)
	CAS番号	化審法	安衛法	
ジエチレングリコール	111-46-6	(2)-2979、 (2)-415	(2)-2979、 (2)-415	3 - 7
ホルムアルデヒド	50-00-0	(2)-482	(2)-482、 2-(8)-379	3 - 7

化学式 C4-H10-O3 (111-46-6), C-H2-O (50-00-0)
組成情報 特に明記しない限り、全ての濃度は重量パーセントで示される。
リストに記載されていない成分は、非危険有害性であるか、報告義務限度未満のいずれかである。

4. 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。必要に応じて酸素または人工呼吸。被災者が本物質を吸引した場合は口うつし人工呼吸を行ってはならない。一方弁を備えたポケットマスクまたはその他の適切な呼吸医療機器を用いて人工呼吸を誘発する。医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 汚染された衣服を直ちに脱ぎ、皮膚を石鹸と水で洗浄する。湿疹またはその他の皮膚障害の場合：この説明書を持参し、医師の診察を受ける。

眼に入った場合 直ちに多量の流水で最低15分間眼を洗浄する。コンタクトレンズをしていて容易に取り外せる場合は取り外す。その後も洗浄を続けること。ただちに医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。もし嘔吐が起こったら、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下げる。気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 皮膚刺激性 充血と痛みを起すことがある。重度の眼刺激。症状には、刺すような痛み、流涙、充血、はれ及び眼のかすみなどがある。失明等の永久的な眼の損傷がおこる可能性がある。呼吸器への刺激のおそれ。アレルギー性皮膚反応を起すおそれ。発疹、発疹。長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。気分がすぐれないときは医療処置についてアドバイスを求める。(可能ならばラベルをみせる) 医療スタッフに物質が何であるかを伝え、自身の保護措置にも気をつけさせる。この安全データシートを担当医に見せる。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

医師に対する特別な注意事項 一般的な処置および症状にあわせた適切な治療を施す。被災者を保温する。被災者の観察を続ける。症状は遅れて出てくることがある。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 周辺の物質の火災に適した消火剤を使う。

使ってはならない消火剤 規制は知られていない。

火災時の特有の危険有害性 火災の際は健康に有害なガスが生成されることがある。

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。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 火災の際は自給式呼吸器および全身保護衣を着用しなければならない。

一般的な火災の危険性 異常な火災や爆発の危険性は知られていない。

特定の消火方法 通常の消火手順を用いる。影響を受けた他の物質の有害性を考慮する。

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 関係者以外の立ち入りを禁止する。こぼれやもれが起きている場所から関係者以外を遠ざけ、風上に避難させる。清掃中は適切な保護具および防護服を着用する。ミスト/蒸気を吸入しないこと。適切な保護衣を着用せずに、壊れた容器または流出物に触らない。十分な換気を確認する。流出が著しくて回収できない場合は、現地当局に通告すべきである。個人用保護具については、本SDSの項目8を参照。

環境に対する注意事項 下水や水路、地面への排出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 この製品は水に混和性である。

大量の漏出： リスクを伴わずに可能なら、物質の流れを遮断する。可能な場合は漏出物をせき止める。バーミキュライト、乾いた砂または土に吸収し、容器に収納する。製品回収後、その付近を水で洗い流す。

少量の漏出： 吸収材（例：布、フリース）で拭き取る。残った汚染物を除去するため、床を徹底的に清掃すること。

絶対に流出物を元の容器に回収して再使用してはならない。物質を適切な、ふたとラベルがついた容器に入れてください。廃棄物の廃棄方法については、本SDSの項目13を参照。

二次災害の防止策 環境マネージャーには重大な漏れはすべて報告しなければならない。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所排気、全体換気等） 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

安全取扱注意事項	使用前に取扱説明書入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。ミスト／蒸気を吸入しないこと。当材料を目に接触させないで下さい。皮膚および衣類との接触をさせること。長時間の接触を避ける。もし可能であれば、閉鎖系で取り扱うこと。産業衛生に気を配る。本SDSの項目8で推奨されている個人用保護具を使用すること。
接触回避 衛生対策	強酸化剤。 あらゆる医学的監視要件を遵守すること。本物質を取り扱った後、飲食や喫煙をする前に手を洗うなど、常に適切な衛生措置をとる。汚染物質を取り除くために定期的に作業衣と保護具を洗う。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保管	
安全な保管条件	施錠して保管すること。容器を密閉しておくこと。換気の良い場所で保管すること。混触禁止物質から離して保管すること（本SDSの項目10を参照）。
安全な容器包装材料	元の容器に密閉して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

暴露限界値

作業環境評価基準(昭和63年9月1日号外、労働省告示第79号)別表

成分	タイプ	数値	
ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)	管理濃度	0.1 ppm	
日本産業衛生学会－許容濃度 成分	タイプ	数値	
	ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)	TWA	0.12 mg/m3
			0.1 ppm
	最大許容濃度	0.24 mg/m3	
		0.2 ppm	
米国. ACGIH 限界値 成分	タイプ	数値	
	ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)	STEL	0.3 ppm
		TWA	0.1 ppm

設備対策

十分な全般換気を使用しなければならない。換気率は諸条件に適合していなければならない。該当する場合には、行程囲壁、局所排気装置、またはその他の技術的管理を行い空中浮揚物質レベルを推奨暴露限界値未満に維持すること。この製品は、洗眼設備および緊急用シャワーがあるところで扱わなければならない。

保護具

呼吸用保護具	空気中の濃度を推奨暴露限界（適用できる場所で）、または許容レベル（曝露限界が確立していない国）を工学技術管理が下回らない場合、推奨マスクを着用しなければならない。有機蒸気吸収缶付き全面形面体化学用マスク。呼吸用保護具の供給者に相談すること。
手の保護具	適した耐化学薬品性の手袋を着用しなければならない。ニトリルまたはネオプレンの手袋が推奨される。 - 材料の厚さ：3.9 mm - 破過時間：120 分 手袋の供給者が別の適切な手袋を推奨することができる。
眼、顔面の保護具	液体を取り扱う際は、全面形面体を備えた呼吸用保護具を着用している場合を除き、耐薬液飛沫型の化学安全ゴーグル及びフェイスシールドを着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な耐化学薬品性の衣服を着用する。不浸透性エプロンの使用が望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理状態	液体。
形状	液体。
色	無色。
臭い	ホルムアルデヒド。
融点／凝固点	データなし。
沸点又は初留点及び沸点範囲	100 °C (212 °F)
可燃性（固体、ガス）	該当しない。
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	
可燃限界一下限	該当しない。
可燃限界一上限	該当しない。
引火点	引火しない。
自然発火点	データなし。
分解温度	データなし。
pH	7.8
粘度（粘性率）	1 cP (25 °C (77 °F))

溶解度

溶解度（水）	水と混和性。
n-オクタノール／水分係数	データなし。
蒸気圧	データなし。
相対ガス密度	データなし。
比重	データなし。
その他の情報	
爆発性状	爆発物でない。
酸化能力	酸化性でない。

10. 安定性及び反応性

反応性	本製品は、通常の使用、保管および輸送条件下では安定かつ非反応性である。
化学的安定性	通常状態で安定。
危険有害反応可能性	一般的な使用条件下では、危険な反応は知られていない。
避けるべき条件	混触危険物質との接触。
混触危険物質	強酸化剤。
危険有害な分解生成物	危険有害な分解生成物は知られていない。

11. 有害性情報

急性毒性 吸入すると有毒。

成分	種	試験結果
ジエチレングリコール (CAS 111-46-6)		
急性 経皮		
LD50	ウサギ	11890 mg/kg
ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)		
急性 その他		
LD50	ウサギ	270 mg/kg
吸入 蒸気		
LC50	ラット	< 0.58 mg/l, 4 時間
経口		
LD50	ラット	460 mg/kg

皮膚腐食性／刺激性 皮膚刺激。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 重篤な眼の損傷。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

ACGIH 感作

ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)

呼吸器感作性
皮膚感作性

日本産業衛生学会 - 気道感作性物質

ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)

2 人間に対しておそらく気道感作性があると考えられる物質

日本産業衛生学会 - 皮膚感作性物質

ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)

1 人間に対して明らかに皮膚感作性がある物質

呼吸器感作性

入手可能なデータに基づき、分類基準にあてはまらない。

皮膚感作性

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

生殖細胞変異毒性

遺伝性疾患のおそれの疑い。

発がん性

発がんのおそれ。

ACGIH発がん性物質

ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)

A1 ヒトに発がん性であると確認済。

IARC発がん性評価モノグラフ

ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)

1 ヒトに発がん性である。

日本産業衛生学会 - 発がん性物質

ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)

2A ヒトに発がん性の可能性が高い。

NTP発がん性物質レポート

ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)

ヒト発がん性があることが知られている物質。

生殖毒性

この製品は、生殖影響または発達影響を引き起こすとは予想されない。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

呼吸器への刺激のおそれ。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

長期にわたる、又は反復ばく露により飲み込むと臓器（腎臓）の障害のおそれ。

誤えん有害性

吸引性呼吸器有害性でない。

その他の情報

症状は遅れて出てくることがある。

12. 環境影響情報

環境影響データ 成分

	種	試験結果
ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0)		
水生		
甲殻類	LC50	Daphnia pulex (ミジンコ) 5.8 mg/l, 48 時間
藻	EC50	イカダ藻 (Desmodesmus subspicatus) 3.48 mg/l, 72 時間
魚類	LC50	Morone saxatilis 6.7 mg/l, 96 時間

生態毒性 水生生物に有害。
残留性・分解性 この製品の分解性についてのデータはない。
生態蓄積性

生体内蓄積の可能性

オクタノール/水分配係数 log Kow

ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0) 0.35

土壤中の移動性 この製品は水に混和性である。
オゾン層への有害性 この製品は光化学オゾンを生産する可能性のある揮発性の有機化合物を含有している。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 現地の規定に従い、処分する。 空の容器または内張には製品残渣が残っているおそれがある。この物質およびその容器は、安全な方法で廃棄しなければならない。
汚染容器及び包装 製品の残余物が残っているかもしれないので、容器が空になった後もラベルの警告に従う。 空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、承認された廃棄物処理施設に運ばなければならない。
地域の廃棄規制 廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。 内容物/容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。 自社で排水処理装置を所有していない場合は、全量回収の上産業廃棄物処分業の許可を受けた業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を添えて、処理を委託する。

14. 輸送上の注意

IATA 危険物には該当しない。

IMDG 危険物には該当しない。

MARPOL73/78 附属書II 及びIBC 未確定。
コードによるばら積み輸送される

液体物質
国内規制 国内輸送については15章の規制に従うこと。

15. 適用法令

労働安全衛生法

特化則

第二類物質

ホルムアルデヒドを含有する製剤その他の物。ただし、ホルムアルデヒドの含有量が重量の1パーセント以下のものを除く。

第三類物質

1から9までに掲げる物を含有する製剤その他の物で、厚生労働省令で定めるもの

通知対象物

ホルムアルデヒド 別表第9 政令番号 548 5.1 %

表示対象物

ホルムアルデヒド 5.1 %

毒物及び劇物取締法

特定毒物

該当せず。

毒物

該当せず。

劇物

ホルムアルデヒドを含有する製剤

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

第一種特定化学物質

該当せず。

第二種特定化学物質

該当せず。

監視化学物質

該当せず。

優先評価化学物質

ホルムアルデヒド

化学物質排出把握管理促進法

特定第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

ホルムアルデヒド 政令番号 411 5.1 % (ホルムアルデヒド)

第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

該当せず。

第二種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

該当せず。

消防法 消防法の危険物に該当しない。

船舶安全法・危規則 該当せず。

航空法・施行規則 該当せず。

火薬類取締法

該当せず。

海洋汚染防止法

ジエチレングリコール Z類

ホルムアルデヒド溶液(濃度が四十五重量パーセント以下のものに限る。) Y類

大気汚染防止法

ホルムアルデヒド

16. その他の情報

引用文献

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices

EPA：データベースを入手

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank

IARC発がん性評価モノグラフ

NLM：有害物質データベース

National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens

日本産業衛生学会、許容濃度等の勧告

日本化学工業協会 GHS対応ガイドライン、2012年6月

JIS Z 7252：2014 GHS に基づく化学品の分類方法

JIS Z 7253：2012 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS)

Smart Tube, Inc. は、本情報と当社製品、または当社製品と他のメーカーの製品の組み合わせが使用されるあらゆる状況を予測できるわけではありません。製品の処理、保管および処分を行う際に安全な状況を確認するのはユーザーの責任であり、ユーザーは不適切な使用による損失、傷害、損害または費用に法的責任を負います。シート情報は、現在入手できる最高の知識と経験に基づき記入されています。