

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Alkylation Solution
製品コード : S55R1115

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 分析するペプチドの調製に使用する
使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc
94065
CARedwood City3800 Bridge Parkway
T 1-833-254-7337
support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24
時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-
300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824
Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887
(アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない	試験データに基づく
	可燃性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	エアゾール	分類できない	試験データに基づく
	酸化性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	高压ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	引火性液体	分類できない	試験データに基づく
	可燃性固体	区分に該当しない	試験データに基づく
	自己反応性化学品	分類できない	試験データに基づく
	自然発火性液体	分類できない	試験データに基づく
	自然発火性固体	区分に該当しない	試験データに基づく
	自己発熱性化学品	分類できない	試験データに基づく
	水反応可燃性化学品	分類できない	試験データに基づく
	酸化性液体	分類できない	試験データに基づく
	酸化性固体	区分に該当しない	試験データに基づく
	有機過酸化物	分類できない	試験データに基づく
	金属腐食性化学品	分類できない	試験データに基づく
	鈍性化爆発物	分類できない	試験データに基づく
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない	試験データに基づく
	急性毒性 (経皮)	分類できない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	分類できない	試験データに基づく
	皮膚腐食性/刺激性	分類できない	試験データに基づく
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	分類できない	試験データに基づく
	呼吸器感作性	分類できない	試験データに基づく
	皮膚感作性	区分1	計算方式
	生殖細胞変異原性	分類できない	試験データに基づく

安全データシート

Alkylation Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	試験データに基づく
	生殖毒性	分類できない	試験データに基づく
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	試験データに基づく
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	試験データに基づく
	誤えん有害性	分類できない	試験データに基づく
	水生環境有害性 短期 (急性)	区分に該当しない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分に該当しない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	試験データに基づく

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

: 警告

危険有害性 (GHS JP)

: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: ミスト、スプレー、蒸気の吸入を避けること。 (P261)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 (P272)
適切な保護手袋、保護服、保護眼鏡、保護面を着用すること。 (P280)

応急措置

: 皮膚に付着した場合: 多量の石けん及び水で洗うこと。 (P302+P352)
皮膚刺激又は発しん (疹) が生じた場合: 医師の診察 / 手当を受けること。 (P333+P313)
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。 (P362+P364)

廃棄

: 内容物 / 容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。 (P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

: 混合物

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
2-クロロアセトアミド	0.1 - 1	C2H4ClNO	(2)-1148,(2)-2642	既存化学物質	79-07-2

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般

: 救助者は自身の安全確保に注意する！。
被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。
必要に応じて人工呼吸を行う。
一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。
気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
呼吸器系疾患を発症した場合: 毒物センターまたは医師の診察を受ける。
汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。
皮膚刺激または発しん (疹) が生じた場合: 医師の診断 / 手当を受けること。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

吸入した場合

皮膚に付着した場合

安全データシート

Alkylation Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

眼に入った場合	： 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
飲み込んだ場合	： 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	： 通常の使用条件下では、重大な吸入の危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	： アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
症状/損傷 眼に入った場合	： 眼刺激を起こすことがある。
症状/損傷 飲み込んだ場合	： 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療	： 対症的に治療すること。
-------------------	---------------

5. 火災時の措置

適切な消火剤	： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤
使ってはならない消火剤	： 強い水流は使用しない。
火災危険性	： 火災の危険は一切ない。
火災時の危険有害性分解生成物	： 有毒な煙を放出する可能性がある、 二酸化炭素
消火方法	： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	： 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてくださいミスト、スプレー、蒸気。 個人的な危険を伴う行為は行わないでください。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
-------	---

非緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	： 危険エリアから避難させる。 屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。 皮膚、眼との接触を避ける。 個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。 漏出エリアを換気する。 非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

安全データシート

Alkylation Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

緊急対応者

保護具

- ：推奨される個人用保護具を着用してください。
適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置

- ：不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項

- ：環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

- ：不燃性の不活性吸収剤を使用して封じ込めること。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法

- ：不燃性の不活性吸収剤に吸収し、廃棄用の容器に入れること。
汚染された吸収物質は、こぼれた製品と同じ危険がある可能性がある。
水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。
十分な希釈レベルが達成されるまで、除染水は製品と同じ危険性を引き起こす可能性がある。
収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ：データなし
- ：個人用保護具を着用する。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
ミスト、スプレー、蒸気の吸入を避けること。
熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。

接触回避

- ：データなし

衛生対策

- ：製品取扱い後には必ず手を洗う。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

保管

安全な保管条件

- ：不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。

安全な容器包装材料

- ：データなし

混触禁止物質

- ：アミン類。強力な酸化剤。強塩基。

容器包装材料

- ：製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

- ：作業所の十分な換気を確保する。
産業衛生および安全手順に従って処理する。
ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。

保護具

個人用保護具

- ：個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具

- ：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。

眼の保護具

- ：安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ。

安全データシート

Alkylation Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

皮膚及び身体の保護具	：適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	：環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	：液体
色	：透明色
臭い	：データなし
pH	：データなし
融点	：データなし
凝固点	：データなし
沸点	：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
可燃性	：データなし
蒸気圧	：データなし
相対密度	：データなし
密度	：データなし
相対ガス密度	：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 Pow)	：データなし
爆発限界 (vol %)	：データなし
動粘性率	：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	：通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	：通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	：通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	：混触禁止物質。
混触危険物質	：アミン類。強塩基。強力な酸化剤。
危険有害な分解生成物	：通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。熱分解により次のものを生成する：二酸化炭素。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	：分類できない
急性毒性 (経皮)	：分類できない
急性毒性 (吸入)	：区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)

2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
急性毒性 (経口)	ラットLD50値 138 mg/kg (BUA Report 225 (2000)) に基づき、区分3とした。
急性毒性 (経皮)	データなし。
急性毒性 (吸入:気体)	GHSの定義における固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	データなし。

安全データシート

Alkylation Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データなし。
LD50 経口 ラット	138 mg/kg
LD50 経口	138 mg/kg
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg BW

皮膚腐食性／刺激性： 分類できない

2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
皮膚腐食性／刺激性	ウサギ3匹に生理食塩水でペースト状にした試験物質500 mgを4時間適用した試験（OECD TG 404）で、パッチ除去後1時間～3日に1匹が軽微な紅斑と浮腫、2匹目が中等度の紅斑と浮腫、残りの1匹が重度の紅斑と中等度の浮腫を示し、刺激症状はパッチ除去7日後には全て回復し、軽度の刺激性（slightly irritating）と評価された（BUA Report 225（2000））が、3匹のうち2匹でパッチ除去後1時間～3日において中等度以上の紅斑が認められていることから、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性： 分類できない

2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギの結膜嚢に試験物質100 mgを適用した眼刺激性試験（GECD TG 405.）で、適用1～7時間後に重度の結膜の発赤と浮腫に加え角膜混濁が認められた。症状の消失は非常に緩やかであったが、21日後には回復し、眼に刺激性あり（irritating to eye）との評価（BUA Report 225（2000））に基づき、区分2Aとした。

呼吸器感作性： 分類できない

2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
呼吸器感作性	データなし。

皮膚感作性： アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
皮膚感作性	ヒトで本物質による接触アレルギー性皮膚炎の誘発は、多数の症例報告とともに患者や健康被験者を用いたパッチテストでの陽性報告もある（BUA Report 225（2000）、HSDB（2006））。また、モルモットのマキシマイゼーション試験において、最初の惹起で陽性率60～80%、再惹起で陽性率80%と動物で高率の感作が見られ、本物質は強い感作性を有すると結論された（BUA Report 225（2000））。さらに、本物質は切削油剤、塗料、接着剤などで防腐剤として、また、皮革の防腐剤として使用され、理髪師や製靴業者に接触皮膚炎を起こす可能性があり、皮膚感作性物質として掲載されている（Contact Dermatitis（Frosch）（4th, 2006））。以上の知見および情報に基づき区分1とした。

生殖細胞変異原性： 分類できない

2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
生殖細胞変異原性	マウスの腹腔内投与による優性致死試験（生殖細胞 in vivo 経世代変異原性試験）、チャイニーズハムスターの経口投与による精原細胞および骨髄を用いた染色体異常試験（生殖細胞および体細胞 in vivo 変異原性試験）、マウスに経口投与による骨髄を用いた小核試験（体細胞 in vivo 変異原性試験）の各試験において、いずれも陰性結果が報告されている（BUA Report 225（2000））ことに基づき区分外とした。なお、in vitro 試験では、Ames試験で陰性（BUA Report 225（2000））の報告がある。

発がん性： 分類できない

安全データシート

Alkylation Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
発がん性	データなし。
生殖毒性	: 分類できない
2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
生殖毒性	2系統（CDおよびBDIX）のラットを用い、妊娠13、14日目に50 mg/kgを皮下投与した試験で、出生前の仔の発生に及ぼす影響は見られなかったが、2系統共に出生後に仔の約半数に死亡をもたらしたと報告されている（BUA Report 225（2000））ことに加え、EUではGHS Repro cat. 2としていることから区分2とした。なお、ラットの妊娠、7、11、12日目に20mg/kgを腹腔内投与した試験において、仔への影響は認められない（BUA Report 225（2000））との報告もある。また、カナダでは本物質は2009年に使用禁止となっており、再度市場に出す場合は評価が必要としている。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットを用いた3ヵ月混餌投与による2件の試験において、いずれも最高用量の50 mg/kg/day以上で精巣重量の有意な低下と精子形成能の障害が報告されている（BUA Report 225（2000））が、別に生殖毒性の項で有害性として分類されているので、本項では分類対象としなかった。その他の影響については悪影響の報告はなく、ガイダンス値範囲上限（100 mg/kg/day）またはそれ以上の用量での影響は不明である。また、ウサギを用いた30日間経皮投与試験において、100 mg/kg/day（90日換算：33.3 mg/kg/day）以上で肝臓と心臓の脂肪浸潤、脾臓のヘモジデリン沈着が報告されている（BUA Report 225（2000））が、血液等の検査で影響が見られず、病理学的変化の程度および意義の詳細不明のため、「分類できない」とした。
NOAEL (経口、ラット、28日)	10 mg/kg BW/日
NOAEL (亜急性、真皮、28日)	50 mg/kg BW/日
NOAEL (経皮、ラット/ウサギ、90日)	50 mg/kg BW
誤えん有害性	: 分類できない
2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
誤えん有害性	データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性	
生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 区分に該当しない
水生環境有害性 長期（慢性）	: 区分に該当しない
2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
水生環境有害性 短期（急性）	データなし

安全データシート

Alkylation Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
水生環境有害性 長期（慢性）	データなし
LC50 - 魚 [1]	19.8 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	14 mg/l
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-0.53

残留性・分解性

Alkylation Solution	
残留性・分解性	急速分解性でない
2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Alkylation Solution	
生体蓄積性	データなし
2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-0.53

土壌中の移動性

Alkylation Solution	
土壌中の移動性	データなし
2-クロロアセトアミド (79-07-2)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-0.53

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。 適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
残余廃棄物	: 環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

安全データシート

Alkylation Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

国連勧告 (UN RTDG)			海上輸送 (IMDG)			航空輸送 (IATA)		
国連番号								
輸送規則の定義上危険物に該当しない。								
国連正式品名								
規制されていない			規制されていない			規制されていない		
輸送危険物分類								
規制されていない			規制されていない			規制されていない		
容器等級								
規制されていない			規制されていない			規制されていない		
環境有害性								
規制されていない			規制されていない			規制されていない		

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質
非該当

国内規制

その他の情報： 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	：【改正後 令和 7 年 4 月 1 日以降】 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2） 【改正後 令和 8 年 4 月 1 日以降】 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2） 【改正後 令和 7 年 4 月 1 日以降】 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2） クロロアセトアミド (5%未満) 【改正後 令和 8 年 4 月 1 日以降】 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2） クロロアセトアミド (5%未満) 皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第 5 9 4 条の 2 第 1 項、令和 4 年 5 月 3 1 日基発 0 5 3 1 第 9 号、令和 5 年 7 月 4 日基発 0 7 0 4 第 1 号・ 5 該当物質の一覧） 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第 5 9 4 条の 2 第 1 項、令和 4 年 5 月 3 1 日基発 0 5 3 1 第 9 号、令和 5 年 7 月 4 日基発 0 7 0 4 第 1 号・ 5 該当物質の一覧）
外国為替及び外国貿易法	： 輸入貿易管理令第 4 条第 1 項第 2 号輸入承認品目「 2 の 2 号承認」 輸出貿易管理令別表第 1 の 1 6 の項 輸出貿易管理令別表第 2（輸出の承認）
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	： 特定有害廃棄物（法第 2 条第 1 項第 1 号イ、平成 3 0 年 6 月 1 8 日省令第 1 2 号）

安全データシート

Alkylation Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

16. その他の情報

その他の情報

： 責任の放棄／声明 - Seer,

Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/23 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Binding Solution
製品コード : 415-000118
CAS 番号 : 75-05-8

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 精製するペプチドを結合させる
使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc
94065
CARedwood City3800 Bridge Parkway
T 1-833-254-7337
support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24
時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-
300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824
Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887
(アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	エアゾール	区分に該当しない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	高压ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	引火性液体	区分2	計算方式
	可燃性固体	区分に該当しない	試験データに基づく
	自己反応性化学品	区分に該当しない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	計算方式
	自然発火性固体	区分に該当しない	試験データに基づく
	自己発熱性化学品	分類できない	試験データに基づく
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	酸化性固体	区分に該当しない	試験データに基づく
	有機過氧化物	区分に該当しない	
	金属腐食性化学品	分類できない	試験データに基づく
	鈍性化爆発物	分類できない	計算方式
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分4	計算方式
	急性毒性 (経皮)	区分3	計算方式
	急性毒性 (吸入)	区分に該当しない	専門家の判断
	急性毒性 (吸入 : 気体)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入 : 蒸気)	区分に該当しない	専門家の判断
	急性毒性 (吸入 : 粉じん、ミスト)	区分4	
	皮膚腐食性／刺激性	区分に該当しない	計算方式
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2	計算方式
	呼吸器感作性	分類できない	試験データに基づく

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

	皮膚感作性	分類できない	試験データに基づく
	生殖細胞変異原性	分類できない	試験データに基づく
	発がん性	分類できない	試験データに基づく
	生殖毒性	分類できない	試験データに基づく
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分1 (中枢神経系, 呼吸器系)	計算方式
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分2 (中枢神経系, 血液系, 呼吸器系, 腎臓, 肝臓)	計算方式
環境に対する有害性	誤えん有害性	分類できない	試験データに基づく
	水生環境有害性 短期 (急性)	区分3	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分に該当しない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	試験データに基づく

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

危険有害性 (GHS JP)

: 危険
: 引火性の高い液体及び蒸気 (H225)
飲み込んだ場合や吸入した場合は有害 (H302+H332)
皮膚に接触すると有毒 (H311)
強い眼刺激 (H319)
臓器の障害 (中枢神経系、呼吸器系) (H370)
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
(中枢神経系、血液系、呼吸器系、腎臓、肝臓) (H373)
水生生物に有害 (H402)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)
容器を密閉しておくこと。(P233)
容器を接地しアースをとること。(P240)
防爆型の電気機器、照明機器、換気装置を使用すること。(P241)
火花を発生させない工具を使用すること。(P242)
静電気放電に対する措置を講ずること。(P243)
ミスト、スプレー、蒸気、ヒュームを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
環境への放出を避けること。(P273)

応急措置

適切な保護手袋、保護服、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
: 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+P312)
口をすすぐこと。(P330)
皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353)
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。(P363)
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。(P304+P340)
気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
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。(P305+P351+P338)
眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。(P308+P311)
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)
火災の場合：消火するために粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレイ水または通常の泡消火剤を使用すること。(P370+P378)

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

保管	： 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。(P403+P235) 施錠して保管すること。(P405)
廃棄	： 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)
処理時の追加危険有害性	： 適切なアースを設置し静電気の蓄積を避ける。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 物質

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
アセトニトリル	100	C2H3N	(2)-1508	既存化学物質	75-05-8

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	： 救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 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。 被害者に意識がない場合：被害者を横向きに寝かせる。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 直ちに医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	： 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	： 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	： 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	： 吸入すると有害。 の障害を引き起こす。 中枢神経系。 呼吸器系。 蒸気への過度のばく露によって頭痛、吐き気を引き起こすことがある。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	： 皮膚に接触すると有毒。
症状/損傷 眼に入った場合	： 強い眼刺激。

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

症状/損傷 飲み込んだ場合
慢性症状

： 飲み込むと有害。
： 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
(中枢神経系、血液系、腎臓、呼吸器系、肝臓)。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療

： ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

： 強い水流は使用しない。

火災危険性

： 引火性の高い液体及び蒸気。

爆発の危険

： 蒸気は空気より重く、発火源まで相当な距離を移動し、蒸気の発生源まで戻り発火することがある。

火災時の危険有害性分解生成物

： 知見なし

消火方法

： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。
水噴霧や霧水で熱にさらされた容器を冷却する。
大きな火事が起こった場合：
最大距離から消火するか、無人ホース・ホルダーやモニター・ノズルを使用します。
タンク変色または通気装置から音が大きくなる時は、直ちに撤回します。
火災に巻き込まれたタンクから常に離れていること。
大規模な火災では、無人ホース・ホルダーまたはモニター・ノズルを使用するか、火災地域から退避し火を燃え尽きさせます。
消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
： 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

消火時の保護具

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置

： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてくださいミスト、スプレー、蒸気。
個人的な危険を伴う行為は行わないでください。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。

非緊急対応者

保護具

： 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置

： 危険エリアから避難する。

屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。
皮膚、眼との接触を避ける。
個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。
漏出エリアを換気する。
非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具

： 推奨される個人用保護具を着用してください。
適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

応急処置

- ： 不要な職員を退避させる。
- 本製品に触らない。
- 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
- 流水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項
- ： 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

- ： 不燃性の不活性吸収剤を使用して封じ込めること。
- 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
- 可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法

- ： 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
- 不燃性の不活性吸収剤に吸収し、廃棄用の容器に入れること。
- 汚染された吸収物質は、こぼれた製品と同じ危険がある可能性がある。
- 水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。
- 十分な希釈レベルが達成されるまで、除染水は製品と同じ危険性を引き起こす可能性がある。
- 収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
- ： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

その他の情報

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ： データなし
- ： 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- 個人用保護具を着用する。
- スプレー、蒸気、ミストの吸入を避けること。
- 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
- 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
- 容器を接地すること／アースをとること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 防爆型装置を使用する。
- 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- 引火性蒸気が容器内に蓄積することがある。

安全取扱注意事項

接触回避

- ： データなし
- ： 製品取扱い後には必ず手を洗う。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- ： 適切なアースを設置し静電気の蓄積を避ける。

衛生対策

処理時の追加危険有害性

保管

安全な保管条件

- ： 不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。

安全な容器包装材料

- ： データなし

混触禁止製品

- ： 強力な酸化剤。

熱及び発火源

- ： 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。

容器包装材料

- ： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

Binding Solution (75-05-8)

日本 - ばく露限界値 (厚生労働大臣が定める濃度の基準)

現地名	アセトニトリル # Acetonitrile
8 時間濃度基準値	10 ppm
規則参照	労働安全衛生規則第577条の2第2項（令和6年4月1日施行）

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。
産業衛生および安全手順に従って処理する。
ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。

保護具

個人用保護具 : 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 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。

手の保護具 : 保護手袋を着用すること、適切な耐薬品性手袋を着用する。

眼の保護具 : 化学用ゴーグルまたは安全眼鏡、安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ。

皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する、防火服／防災服／耐火服を着用すること。

環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。
大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
外観	: 透明色
色	: 無色
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: 適用されず
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: 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 Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。

化学的安定性 : 通常の使用条件下では安定。

危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。

避けるべき条件 : 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。混触禁止物質。

混触危険物質 : 強力な酸化剤。

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

危険有害な分解生成物： 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)： 飲み込むと有害
急性毒性 (経皮)： 皮膚に接触すると有毒
急性毒性 (吸入)： 区分に該当しない
区分に該当しない(分類対象外) (気体)
区分に該当しない (蒸気)
吸入すると有害

Binding Solution (75-05-8)	
ATE JP (経口)	617 mg/kg BW
ATE JP (経皮)	296 mg/kg BW
ATE JP (粉じん、ミスト)	1.5 mg/l/4h
未知の急性毒性 (GHS JP)	混合物の100%は未知の急性毒性(吸入 (粉じん/ミスト))の成分で構成されている

アセトニトリル (75-05-8)	
急性毒性 (経口)	ラットのLD50値として、1,315 mg/kg (雄)、1,730 mg/kg (雌)、2,230 mg/kg (雌)、2,460 mg/kg (雄)、3,053 mg/kg (雄)、3,200 mg/kg、3,445 mg/kg (雄)、3,800 mg/kg、4,050 mg/kg (雌)、6,702 mg/kg (雌) (EHC 154 (1993)) との10件の報告があり、2件が区分4、8件が区分外 (うち7件が国連分類基準の区分5) に該当する。件数の多い区分を採用して区分外とした。ガイダンスに従い、旧分類から区分を変更した。
急性毒性 (経皮)	ウサギのLD50値として、395 mg/kg (雄) (75%水溶液)、978.8 mg/kg (雄) (原液) (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))、3,915 mg/kg (原液) (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、PATTY (6th, 2012)) との3件の報告があり、2件が区分3、1件が区分外 (国連分類基準の区分5) に該当する。件数の多い区分を採用して区分3とした。
急性毒性 (吸入:気体)	GHSの定義における液体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	ラットの4時間吸入ばく露試験のLC50値として、16,000 ppm (雌雄) (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007)、PATTY (6th, 2012))、8時間吸入ばく露試験のLC50値として、7,551 ppm (雄) (4時間換算値: 10,679 ppm)、12,435 ppm (雌) (4時間換算値: 17,586 ppm) (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007)) に基づき、区分4とした。旧分類から区分を変更した。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (98,020 ppm) の90%より低いため、ミストがほとんど混在しないものとして、ppmを単位とする基準値を適用した。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。
LD50 経口 ラット	617 mg/kg
LD50 経口	2230 mg/kg
LD50 経皮 ウサギ	> 2000 mg/kg BW
LD50 経皮	296 mg/kg
LC50 吸入 - ラット (蒸気)	17.93 mg/l/4h

皮膚腐食性／刺激性： 区分に該当しない

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

アセトニトリル (75-05-8)	
皮膚腐食性／刺激性	ウサギを用いた複数の皮膚刺激性試験において、本物質に刺激性はみられない、又は軽度の刺激性を示すとの報告 (NITE初期リスク評価書 (2007))、EU-RAR (2002)) から、区分外 (国連分類基準の区分3) とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：強い眼刺激

アセトニトリル (75-05-8)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質の眼刺激性は中等度又は重度の刺激性を示すとの報告 (NITE初期リスク評価書 (2007)、EU-RAR (2002)) から、区分2とした。なお、EU CLP分類において本物質はEye Irrit. 2 に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on June 2017))。

呼吸器感作性：分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。

皮膚感作性：分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
皮膚感作性	モルモットを用いた皮膚感作性試験において、陰性との記述 (EU-RAR (2002)) があるが、詳細は不明のため分類できないとした。

生殖細胞変異原性：分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
生殖細胞変異原性	In vivoでは、吸入ばく露によるマウスの末梢血を用いた小核試験で陽性、腹腔内投与によるマウスの骨髓細胞、末梢血を用いた小核試験で陰性、ラットの肝細胞を用いた不定期DNA合成試験で陰性である (NITE初期リスク評価書 (2007))、ACGIH (7th, 2002)、DFGOT vol.19 (1993)、EU-RAR (2002)、IRIS Tox.Review (1999)、EHC 154 (1993)、NTP TR447 (1996)、環境省リスク評価第3巻 (2004))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、マウスリンフォーマ試験、染色体異常試験で陰性、姉妹染色分体交換試験で弱陽性である (NITE初期リスク評価書 (2007)、ACGIH (7th, 2002)、DFGOT vol.19 (1993)、EU-RAR (2002)、IRIS Tox.Review (1999)、EHC 154 (1993)、NTP TR447 (1996)、環境省リスク評価第3巻 (2004))。以上より、in vivo試験で陽性と報告されている2件の小核試験 (腹腔内投与によるマウス骨髓細胞を用いた試験、吸入によるマウス赤血球を用いた試験) はいずれも欠点があり、また、用量反応性も明確でないことに加え、OECD TGに従って実施した小核試験 (腹腔内投与によるマウス骨髓細胞と末梢血を用いた試験) では陰性であったことから、EU-RARでは総合的な遺伝毒性評価として遺伝毒性の有無については明確に判断することはできないとしている。したがって、小核での明確な陽性知見がないことから分類できないとした。旧分類に記載されたin vivo小核試験の陽性結果は不明確であることから、区分を見直した。

発がん性：分類できない

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

アセトニトリル (75-05-8)	
発がん性	ラット及びマウスに2年間吸入ばく露した発がん性試験において、ラットの雄では高用量で肝細胞腺腫と肝細胞がんの合計頻度のわずかな増加がみられたが、雌ラット及び雌雄マウスには腫瘍性病変の頻度増加はみられなかった (NTP TR447 (1996))。NTPは雄ラットで発がん性の不確かな証拠、雌ラット及び雌雄マウスでは発がん性の証拠なしと結論した (NTP TR447 (1996))。既存分類ではACGIHでA4 (ACGIH (7th, 2002))、EPAでCBD (cannot be determined) に分類されている (IRIS (1999))。以上より分類できないとした。

生殖毒性：分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
生殖毒性	妊娠ラット、又は妊娠ウサギを用いた経口投与による発生毒性試験では、母動物に死亡例、体重増加抑制、吸収胚の増加がみられる最高用量 (ラットで275 mg/kg/day、ウサギで30 mg/kg/day) においても胎児に重大な発生影響はみられなかった (NITE初期リスク評価書 (2007)、ACGIH (7th, 2002)、環境省リスク評価第3巻 (2004))。また、妊娠ラットを用いた吸入ばく露による2つの発生毒性試験においても、母動物に死亡がみられる用量で胎児に影響はみられていない (NITE初期リスク評価書 (2007)、ACGIH (7th, 2002))。なお、妊娠ハムスターの妊娠8日に単回吸入ばく露した試験では、母動物に死亡例が発生する濃度の2倍以上の高濃度では外脳、脳瘤、肋骨癒合など奇形発生の報告がある (NITE初期リスク評価書 (2007)、ACGIH (7th, 2002)、環境省リスク評価第3巻 (2004))。以上、動物試験結果より、経口及び吸入経路で実験動物では発生影響を示す可能性は低いと考えられるが、生殖能・性機能への影響に関する情報がなく、データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：臓器の障害 (中枢神経系, 呼吸器系)

アセトニトリル (75-05-8)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトでは本物質の誤飲や自殺企図による経口摂取例、及び工場での事故による急性吸入ばく露例が複数例報告されており、急性影響は、疲労感、悪心、嘔吐、錯乱、痙攣、昏睡等であり、重度の場合は死に至るとの記載がある (NITE初期リスク評価書 (2007))。また、吸入ばく露で鼻、喉に刺激があるとの報告がある (NITE初期リスク評価書 (2007))。実験動物では、マウスの単回経口投与試験で区分2範囲の300～2,000 mg/kgで、自発運動低下、振戦、衰弱、正向反射低下、努力呼吸、痙攣、喘ぎ、流涎が認められたとの報告がある (EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))。また、マウスの4時間単回吸入ばく露試験で区分2範囲の3,039～5,000 ppmで、自発運動低下、歩行異常、正向反射消失、緩徐呼吸、努力性呼吸、速呼吸、喘ぎ、体温低下、後肢伸展、横臥位、被毛の黄色化が認められたとの報告 (EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))、及びマウスの1時間単回吸入ばく露試験で500～5,000 ppm (4時間換算値: 250～2,500 ppm、区分1範囲に相当) で、重度の呼吸困難、あえぎ、振戦、痙攣が認められたとの報告 (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))がある。更に、ラットの8時間単回吸入ばく露試験で生存例と死亡例の両方に肺の出血とうっ血が認められたとの報告がある (EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))。この試験では用量の詳細な記載はないが、LC50値 (4時間換算値) は10,678 ppm (雄)、17,585 ppm (雌) と報告されており、影響は区分2範囲の用量でみられたと考えられる。以上の情報から、本物質は中枢神経系と呼吸器に影響を与えと考えられる、したがって区分1 (中枢神経系、呼吸器) とした。

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る臓器の障害のおそれ (中枢神経系, 血液系, 呼吸器系, 腎臓, 肝臓)

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

アセトニトリル (75-05-8)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトに関する情報は無い。実験動物については、ラットを用いた蒸気による13週間吸入毒性試験 (6時間/日、5日間/週) において、区分2のガイダンス値の範囲内である800 ppm (1,340 mg/m3 (90日換算: 0.97 mg/L)) 以上で死亡、自発運動低下、被毛粗剛、胸腺の重量減少、貧血症状 (赤血球数・ヘモグロビン濃度・ヘマトクリット値の減少)、死亡例で肺のうっ血及び水腫、肺胞・脳出血、骨髄細胞減少、胸腺の萎縮、脾臓のリンパ球減少、卵巣の黄体減少がみられ (NITE初期リスク評価書 (2007)、環境省リスク評価第3巻 (2004)、NTP TR447 (1996))、ラットを用いた蒸気による90日間吸入毒性試験 (7時間/日、5日/週) において、区分2のガイダンス値の範囲内である166 ppm (279 mg/m3 (90日換算: 0.33 mg/L)) 以上で肺拡張不全、肺胞の組織球形細胞集簇、330 ppm (554 mg/m3 (90日換算: 0.65 mg/L)) 以上で気管支炎、肺炎がみられている (NITE初期リスク評価書 (2007)、EU-RAR (2002))。また、マウスを用いた蒸気による13週間吸入毒性試験 (6時間/日、5日/週) において、区分1のガイダンス値の範囲内である100 ppm (168 mg/m3) (90日換算: 0.12 mg/L) 以上で肝臓の重量増加、区分2のガイダンス値の範囲内である200 ppm (335 mg/m3) (90日換算: 0.24 mg/L) 以上で前胃の上皮過形成を伴う限局性潰瘍、400 ppm (670 mg/m3) (90日換算: 0.48 mg/L) で死亡、肝細胞空胞化、800 ppm (1,340 mg/m3) (90日換算: 0.97 mg/L) で自発運動低下、円背位、筋硬直がみられ (NITE初期リスク評価書 (2007)、NTP TR447 (1996))、マウスを用いた蒸気による92日間吸入毒性試験 (6.5時間/日、5日/週) において、区分1のガイダンス値の範囲内である100 ppm (168 mg/m3) (90日換算: 0.18 mg/L) 以上で肝臓の重量増加、区分2のガイダンス値の範囲内である200 ppm (335 mg/m3) (90日換算: 0.36 mg/L) 以上で死亡、赤血球数・ヘマトクリット値減少、肝細胞空胞化がみられている (NITE初期リスク評価書 (2007))。このほか、サルを用いた蒸気による91日間吸入毒性試験 (7時間/日、5日/週) において、区分2のガイダンス値の範囲内である350 ppm (588 mg/m3) (ガイダンス値換算: 0.69 mg/L) で脳の上矢状もしくは下矢状静脈洞の出血、肺の乾酪性結節、肝臓の退色、限局性肺気腫、肺胞上皮のびまん性増生、急性気管支炎、限局性マクロファージ色素沈着、腎臓の近位尿細管の混濁腫脹がみられている (NITE初期リスク評価書 (2007))。以上から、区分2 (血液系、中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓) とした。なお、前胃の所見は刺激によるものと考え分類根拠としなかった。
NOAEC (吸入、ラット、ガス、90日)	400 ppm

誤えん有害性 : 分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。なお、HSDB (Access on June 2017) に収載された数値データ (粘性率: 0.35 mPa・s (20℃)、密度 (比重): 0.78745) より、動粘性率は0.444 mm2/sec (2 °C) と算出される。
動粘性率	0.443 mm2/s

12. 環境影響情報

生態毒性	
生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期 (急性)	: 水生生物に有害
水生環境有害性 長期 (慢性)	: 区分に該当しない

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

アセトニトリル (75-05-8)	
水生環境有害性 短期（急性）	藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata)72時間EC50（速度法）>700 mg/L、魚類(メダカ)96時間LC50 >100 mg/L（ともに環境生態影響試験:2017）、甲殻類(オオミジンコ)96時間LC50 >100 mg/L（環境省環境リスク評価(第3巻):2004）であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期（慢性）	急速分解性があり（良分解性、BODによる平均分解度：65%（化審法DB:1998））、蓄積性がなく（LogPow：-0.34（PHYSPROP Database :2017））、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC（繁殖阻害）= 960 mg/L（環境省環境リスク評価(第3巻):2004）、藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC（速度法）= 700 mg/L（環境省生態影響試験:2017）であることから、区分外とした。
LC50 - 魚 [1]	100 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	100 mg/l
EC50 72h - 藻類 [1]	3560 mg/l
EC50 72h - 藻類 [2]	9696 mg/l
ErC50 藻類	700 mg/l
LOEC (慢性)	> 960 mg/l
NOEC (慢性)	960 mg/l
NOEC 魚 慢性	102 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	960 mg/l
NOEC 藻類 慢性	700 mg/l

残留性・分解性

Binding Solution (75-05-8)	
残留性・分解性	急速分解性でない
アセトニトリル (75-05-8)	
残留性・分解性	急速分解性あり

生体蓄積性

Binding Solution (75-05-8)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Binding Solution (75-05-8)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性：分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分：管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。
適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
残余廃棄物	: 環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 引火性蒸気が容器内に蓄積することがある。 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
1648	1648	1648
国連正式品名		
アセトニトリル	ACETONITRILE	Acetonitrile
輸送危険物分類		
3	3	3
		
容器等級		
II	II	II
環境有害性		
環境有害性：適用されず	環境有害性：適用されず	環境有害性：適用されず

海洋汚染物質 : 適用されず

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

化審法	: 優先評価化学物質（法第2条第5項）
労働安全衛生法	: 【改正後 令和7年4月1日以降】 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2） 【改正後 令和8年4月1日以降】 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

	号別表第9)
	危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9)
	アセトニトリル(政令番号:15)(99.9%以上)
	【改正後 令和7年4月1日以降】
	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2)
	アセトニトリル(99.9%以上)
	【改正後 令和8年4月1日以降】
	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2)
	アセトニトリル(99.9%以上)
	濃度基準値設定物質(安衛則第577条の2第2項、令和5年4月27日告示第177号、令和5年4月27日公示第24号)
	皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)
毒物及び劇物取締法	: 劇物(指定令第2条)
	有機シアン化合物及びこれを含有する製剤(99.9%以上)
水質汚濁防止法	: 有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)
消防法	: 第4類引火性液体、第一石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申)
	揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)
海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
外国為替及び外国貿易法	: 輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」
	輸出貿易管理令別表第1の16の項
	輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)
道路法	: 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	: 特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)	: 特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号)
下水道法	: 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)
土壌汚染対策法	: 特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条)

16. その他の情報

その他の情報	: 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。
--------	--

安全データシート

Binding Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



安全データシート

Cleanup Particles Control, MPE Control

JIS Z 7253 : 2019に準拠
作成日: 2025/06/12 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Cleanup Particles Control, MPE Control
製品コード : 415-000115, 415-000105

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 分析用コントロール
使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc
94065
CARedwood City3800 Bridge Parkway
T 1-833-254-7337
support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24
時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-
300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824
Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887
(アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない	計算方式
	可燃性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	エアゾール	分類できない	計算方式
	酸化性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	高压ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	引火性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	可燃性固体	分類できない	計算方式
	自己反応性化学品	分類できない	計算方式
	自然発火性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	自然発火性固体	分類できない	計算方式
	自己発熱性化学品	分類できない	計算方式
	水反応可燃性化学品	分類できない	計算方式
	酸化性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	酸化性固体	分類できない	計算方式
	有機過酸化物	分類できない	計算方式
	金属腐食性化学品	分類できない	計算方式
	鈍性化爆発物	分類できない	計算方式
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない	計算方式
	急性毒性 (経皮)	分類できない	計算方式
	急性毒性 (吸入 : 気体)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入 : 蒸気)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入 : 粉じん、ミスト)	分類できない	計算方式
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない	計算方式
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない	計算方式
	呼吸器感作性	分類できない	計算方式
	皮膚感作性	分類できない	計算方式
	生殖細胞変異原性	分類できない	計算方式

安全データシート

Cleanup Particles Control, MPE Control

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	計算方式
	生殖毒性	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	計算方式
	誤えん有害性	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 短期 (急性)	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	計算方式
処理時の追加危険有害性 : いかなる粉じんも生じないようにする。			

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

本混合物には、適用可能な規制に従って言及される物質は含まれていない

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	: 救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 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。 被害者に意識がない場合：被害者を横向きに寝かせる。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 呼吸器系疾患を発症した場合:毒物センターまたは医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	: 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	: 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	: 通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 眼に入った場合	: 通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にないと思われる。
症状/損傷 飲み込んだ場合	: 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

安全データシート

Cleanup Particles Control, MPE Control

JIS Z 7253 : 2019に準拠

5. 火災時の措置

適切な消火剤	： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤
使ってはならない消火剤	： 強い水流は使用しない。
火災危険性	： 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	： 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	： 有毒な煙を放出する可能性がある、 二酸化炭素、 一酸化炭素、 ハロゲン化合物
消火方法	： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	： 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてください粉じん、蒸気。 個人的な危険を伴う行為は行わないでください。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
-------	--

非緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	： 危険エリアから避難する。 屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。 皮膚、眼との接触を避ける。 個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。 漏出エリアを換気する。 非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用してください。 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	： 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	： 環境への放出を避けること。
------------	-----------------

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	： 清潔なショベルを使用して、ドライコンテナに物質を入れ、圧縮せずに覆います。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。 可能であればリスクなく漏出をせき止める。
--------	--

安全データシート

Cleanup Particles Control, MPE Control

JIS Z 7253 : 2019に準拠

浄化方法	： 製品は機械的に回収する。 (箒で掃除したり、シャベルでかき回したりしながら)道具を使って集め、廃棄のために、適切な容器に入れる。 水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。 収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
その他の情報	： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	： データなし
安全取扱注意事項	： 個人用保護具を着用する。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。 粉じん、蒸気の吸入を避けること。 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
接触回避	： データなし
衛生対策	： 製品取扱い後には必ず手を洗う。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
処理時の追加危険有害性	： いかなる粉じんも生じないようにする。
保管	
安全な保管条件	： 不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。
安全な容器包装材料	： データなし
技術的対策	： 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
混触禁止物質	： 強酸、強塩基および強力な酸化剤。
容器包装材料	： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	： 作業所の十分な換気を確保する。 産業衛生および安全手順に従って処理する。 ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。
保護具	
個人用保護具	： 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	： 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。
手の保護具	： 保護手袋を着用すること、適切な耐薬品性手袋を着用する。
眼の保護具	： 化学用ゴーグルまたは安全眼鏡、安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	： 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	： 環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 固体
外観	： 凍結乾燥ビード
色	： 白色、黄色
臭い	： データなし

安全データシート

Cleanup Particles Control, MPE Control

JIS Z 7253 : 2019に準拠

pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: 適用されず
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: 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 Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 日光から遮断すること。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。熱分解により次のものを生成する：二酸化炭素。一酸化炭素。ハロゲン化合物。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 分類できない

安全データシート

Cleanup Particles Control, MPE Control

JIS Z 7253 : 2019に準拠

水生環境有害性 長期（慢性）： 分類できない

残留性・分解性

Cleanup Particles Control, MPE Control

残留性・分解性	決定していない。
---------	----------

生体蓄積性

Cleanup Particles Control, MPE Control

生体蓄積性	データなし
-------	-------

土壌中の移動性

Cleanup Particles Control, MPE Control

土壌中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性： 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。 物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。 適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。
廃棄方法	： 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
残余廃棄物	： 環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)		海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号			
輸送規則の定義上危険物に該当しない。			
国連正式品名			
規制されていない		規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類			
規制されていない		規制されていない	規制されていない
容器等級			
規制されていない		規制されていない	規制されていない
環境有害性			
規制されていない		規制されていない	規制されていない

安全データシート

Cleanup Particles Control, MPE Control

JIS Z 7253 : 2019に準拠

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質
非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

データなし

16. その他の情報

その他の情報 : 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Cleanup Particles

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/12 改訂日: 2025/10/06 バージョン: 1.1

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Cleanup Particles
製品コード : 415-000114, 810-000146

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 分析するペプチドの調製に使用する
使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc
94065
CARedwood City3800 Bridge Parkway
T 1-833-254-7337
support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24
時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-
300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824
緊急時のバックアップ電話番号: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-
3887 (アメリカ合衆国、回答は英語、他の言語についてはお問い合わせください)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	分類できない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	分類できない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	分類できない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない

安全データシート

Cleanup Particles

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
	水生環境有害性 短期 (急性)	区分3
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分3
	オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性 (GHS JP)	: 長期継続的影響によって水生生物に有害 (H412)
注意書き (GHS JP)	
安全対策	: 環境への放出を避けること。 (P273)
廃棄	: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。 (P501)
処理時の追加危険有害性	: いかなる粉じんも生じないようにする。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
トレハロース	40 – 50	C12H22O11	-	-	99-20-7

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	: 救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 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。 被害者に意識がない場合：被害者を横向きに寝かせる。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 呼吸器系疾患を発症した場合:毒物センターまたは医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	: 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 予防措置として眼を水ですすぐ。

安全データシート

Cleanup Particles

JIS Z 7253 : 2019に準拠

- 飲み込んだ場合
- ：口をすすぐこと。
 - 無理に吐かせないこと。
 - 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。
 - 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 応急措置をする者の保護
- ：救急隊員は、適切な個人用保護具を装備する。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 吸入した場合
- ：通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合
- ：通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。
- 症状/損傷 眼に入った場合
- ：通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にはないと思われる。
- 症状/損傷 飲み込んだ場合
- ：通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にはないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療
- ：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤
- ：粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤
- 使ってはならない消火剤
- ：強い水流は使用しない。
- 火災危険性
- ：火災の危険は一切ない。
- 爆発の危険
- ：直接に爆発する危険は全くない。
- 火災時の危険有害性分解生成物
- ：有毒な煙を放出する可能性がある、
二酸化炭素、
一酸化炭素
- 消火方法
- ：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。
消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
- 消火時の保護具
- ：適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置
- ：吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてください粉じん、蒸気。
個人的な危険を伴う行為は行わないでください。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。

非緊急対応者

- 保護具
- ：推奨される個人用保護具を着用する。
- 応急処置
- ：危険エリアから避難する。
- 屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。
皮膚、眼との接触を避ける。
個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。
漏出エリアを換気する。
非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

安全データシート

Cleanup Particles

JIS Z 7253 : 2019に準拠

緊急対応者

保護具

- ：推奨される個人用保護具を着用してください。
適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置

- ：不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項

- ：環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

- ：清潔なショベルを使用して、ドライコンテナに物質を入れ、圧縮せずに覆います。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法

- ：製品は機械的に回収する。
(箒で掃除したり、シャベルでかき回したりしながら)道具を使って集め、廃棄のために、適切な容器に入れる。
水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。
収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。

その他の情報

- ：物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ：データなし
- ：個人用保護具を着用する。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
粉じん、蒸気の吸入を避けること。
熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。

安全取扱注意事項

接触回避

- ：データなし
- ：製品取扱い後には必ず手を洗う。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

衛生対策

処理時の追加危険有害性

保管

安全な保管条件

- ：不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。

安全な容器包装材料

- ：データなし

技術的対策

- ：涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。

混触禁止物質

- ：強酸、強塩基および強力な酸化剤。

容器包装材料

- ：製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

- ：作業所の十分な換気を確保する。
産業衛生および安全手順に従って処理する。
ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。

保護具

個人用保護具

- ：個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。

安全データシート

Cleanup Particles

JIS Z 7253 : 2019に準拠

呼吸用保護具	：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。
手の保護具	：保護手袋を着用すること、適切な耐薬品性手袋を着用する。
眼の保護具	：化学用ゴーグルまたは安全眼鏡、安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	：適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	：環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	：固体
外観	：トローチ
色	：茶色
臭い	：データなし
pH	：データなし
融点	：データなし
凝固点	：データなし
沸点	：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
可燃性	：適用されず
蒸気圧	：データなし
相対密度	：データなし
密度	：データなし
相対ガス密度	：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 Pow)	：データなし
爆発限界 (vol %)	：データなし
動粘性率	：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	：通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	：通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	：通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	：混触禁止物質。
混触危険物質	：強酸、強塩基および強力な酸化剤。
危険有害な分解生成物	：通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。熱分解により次のものを生成する：二酸化炭素。一酸化炭素。有毒ヒューム。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	：分類できない
急性毒性 (経皮)	：分類できない
急性毒性 (吸入)	：区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)

トレハロース (99-20-7)	
LD50 経口 ラット	> 16000 mg/kg BW
皮膚腐食性／刺激性	：分類できない

安全データシート

Cleanup Particles

JIS Z 7253 : 2019に準拠

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	： 分類できない
呼吸器感受性	： 分類できない
皮膚感受性	： 分類できない
生殖細胞変異原性	： 分類できない
発がん性	： 分類できない
生殖毒性	： 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	： 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	： 分類できない
誤えん有害性	： 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）	： 水生生物に有害
水生環境有害性 長期（慢性）	： 長期継続的影響によって水生生物に有害

トレハロース (99-20-7)

LC50 - 魚 [1]	> 100 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	> 100 mg/l
EC50 72h - 藻類 [1]	30.41 mg/l
EC50 72h - 藻類 [2]	13.54 mg/l

残留性・分解性

Cleanup Particles

残留性・分解性	急速分解性でない
---------	----------

トレハロース (99-20-7)

残留性・分解性	急速分解性でない
---------	----------

生体蓄積性

Cleanup Particles

生体蓄積性	データなし
-------	-------

土壌中の移動性

Cleanup Particles

土壌中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	： 分類できない
-----------	----------

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。 物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。 適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。
廃棄方法	： 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。

安全データシート

Cleanup Particles

JIS Z 7253 : 2019に準拠

残余廃棄物	： 環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
輸送規則の定義上危険物に該当しない。		
国連正式品名		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性		
規制されていない	規制されていない	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報： 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

水質汚濁防止法	： 指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3） 生活環境汚染項目（法第2条、施行令第3条、排水基準を定める省令第1条別表第2）
消防法	： 第2類可燃性固体、鉄粉（法第2条第7項危険物別表第1・第2類）
道路法	： 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
水道法	： 有害物質（法第4条第2項）、水質基準（平15省令101号）
下水道法	： 水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）

安全データシート

Cleanup Particles

JIS Z 7253 : 2019に準拠

16. その他の情報

その他の情報

： 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

改訂情報

追加。
製品コード。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Denaturing Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/23 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Denaturing Solution

製品コード : S55R1111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 分析するペプチドの調製に使用する

使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc

94065

CARedwood City3800 Bridge Parkway

T 1-833-254-7337

support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号

: 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24

時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824

Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887 (アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物

可燃性ガス

エアゾール

酸化性ガス

高圧ガス

引火性液体

可燃性固体

自己反応性化学品

自然発火性液体

自然発火性固体

自己発熱性化学品

水反応可燃性化学品

酸化性液体

酸化性固体

有機過酸化物

金属腐食性化学品

鈍性化爆発物

健康に対する有害性

急性毒性 (経口)

急性毒性 (経皮)

急性毒性 (吸入: 気体)

急性毒性 (吸入: 蒸気)

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)

皮膚腐食性/刺激性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

呼吸器感作性

皮膚感作性

生殖細胞変異原性

分類できない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

計算方式

試験データに基づく

計算方式

試験データに基づく

試験データに基づく

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

試験データに基づく

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

安全データシート

Denaturing Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	計算方式
	生殖毒性	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	計算方式
	誤えん有害性	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 短期 (急性)	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	計算方式
処理時の追加危険有害性		： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。	

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物

本混合物には、適用可能な規制に従って言及される物質は含まれていない

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	： 救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 呼吸器系疾患を発症した場合:毒物センターまたは医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	： 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	： 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	： 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	： 通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 眼に入った場合	： 通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にはないと思われる。
症状/損傷 飲み込んだ場合	： 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にはないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療： 対症的に治療すること。

安全データシート

Denaturing Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

5. 火災時の措置

適切な消火剤	： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	： 強い水流は使用しない。
火災危険性	： 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	： 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	： 知見なし
消火方法	： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 水噴霧や霧水で熱にさらされた容器を冷却する。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	： 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてくださいミスト、スプレー、蒸気。 個人的な危険を伴う行為は行わないでください。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
非緊急対応者	
保護具	： 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	： 漏出エリアを換気する。 危険エリアから避難する。 屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。 個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。、エリアを換気する。 非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用してください。 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	： 安全なエリアに人員を避難させる。 本製品に触らない。 漏出エリアを換気する。 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	： 環境への放出を避けること。
------------	-----------------

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	： 可能であればリスクなく漏出をせき止める。 不燃性の不活性吸収剤を使用して封じ込めること。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
--------	--

安全データシート

Denaturing Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

浄化方法	： 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。 水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。 収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
その他の情報	： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	： データなし
安全取扱注意事項	： 作業所の十分な換気を確保する。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 個人用保護具を着用する。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。 ミスト、スプレー、蒸気の吸入を避けること。
接触回避	： データなし
衛生対策	： この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。
処理時の追加危険有害性	： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

安全な保管条件	： 密閉容器に保管すること。 涼しいところに置くこと。
安全な容器包装材料	： データなし
技術的対策	： 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料	： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	： 作業所の十分な換気を確保する。 産業衛生および安全手順に従って処理する。 ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。
保護具	
個人用保護具	： 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	： 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。
眼の保護具	： 安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ、安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	： 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	： 環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 液体
外観	： 透明色
色	： 利用できない
臭い	： データなし
pH	： データなし
融点	： データなし
凝固点	： データなし
沸点	： データなし
引火点	： データなし

安全データシート

Denaturing Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: 適用されず
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: 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 Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: 追加情報なし。
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性 長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

Denaturing Solution

残留性・分解性	決定していない。
---------	----------

安全データシート

Denaturing Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

生体蓄積性

Denaturing Solution	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Denaturing Solution	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性：分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。 物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。 適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。
廃棄方法	： 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
残余廃棄物	： 環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)		海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号			
輸送規則の定義上危険物に該当しない。			
国連正式品名			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報： 補足情報なし

安全データシート

Denaturing Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

15. 適用法令

国内法令

データなし

その他の規制情報

規則参照 : 収載あり—米国TSCA (有害物質規制法)インベントリー - ステータス: アクティブ

16. その他の情報

その他の情報

: 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Enzyme Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/12 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Enzyme Reconstitution Solution

製品コード : S55R1113

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 分析するペプチドの調製に使用する

使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc

94065

CARedwood City3800 Bridge Parkway

T 1-833-254-7337

support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24
時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-
300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824
Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887
(アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物

可燃性ガス

エアゾール

酸化性ガス

高圧ガス

引火性液体

可燃性固体

自己反応性化学品

自然発火性液体

自然発火性固体

自己発熱性化学品

水反応可燃性化学品

酸化性液体

酸化性固体

有機過酸化物

金属腐食性化学品

鈍性化爆発物

健康に対する有害性

急性毒性 (経口)

急性毒性 (経皮)

急性毒性 (吸入: 気体)

急性毒性 (吸入: 蒸気)

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)

皮膚腐食性/刺激性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

呼吸器感作性

皮膚感作性

生殖細胞変異原性

分類できない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

計算方式

試験データに基づく

計算方式

試験データに基づく

試験データに基づく

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

試験データに基づく

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

安全データシート

Enzyme Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	計算方式
	生殖毒性	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	計算方式
	誤えん有害性	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 短期 (急性)	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	計算方式
処理時の追加危険有害性		： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。	

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物

本混合物には、適用可能な規制に従って言及される物質は含まれていない

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	： 救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 呼吸器系疾患を発症した場合:毒物センターまたは医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	： 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	： 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	： 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	： 通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 眼に入った場合	： 通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にはないと思われる。
症状/損傷 飲み込んだ場合	： 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にはないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療： 対症的に治療すること。

安全データシート

Enzyme Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

5. 火災時の措置

適切な消火剤	： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	： 強い水流は使用しない。
火災危険性	： 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	： 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	： 知見なし
消火方法	： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 水噴霧や霧水で熱にさらされた容器を冷却する。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	： 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてくださいミスト、スプレー、蒸気。 個人的な危険を伴う行為は行わないでください。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
非緊急対応者	
保護具	： 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	： 漏出エリアを換気する。 危険エリアから避難する。 屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。 個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。、エリアを換気する。 非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用してください。 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	： 安全なエリアに人員を避難させる。 本製品に触らない。 漏出エリアを換気する。 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	： 環境への放出を避けること。
------------	-----------------

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	： 可能であればリスクなく漏出をせき止める。 不燃性の不活性吸収剤を使用して封じ込めること。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
--------	--

安全データシート

Enzyme Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

浄化方法	： 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。 水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。 収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
その他の情報	： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	： データなし
安全取扱注意事項	： 作業所の十分な換気を確保する。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 個人用保護具を着用する。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。 ミスト、スプレー、蒸気の吸入を避けること。
接触回避	： データなし
衛生対策	： この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。
処理時の追加危険有害性	： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

安全な保管条件	： 密閉容器に保管すること。 涼しいところに置くこと。
安全な容器包装材料	： データなし
技術的対策	： 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料	： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	： 作業所の十分な換気を確保する。 産業衛生および安全手順に従って処理する。 ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。
保護具	
個人用保護具	： 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	： 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。
眼の保護具	： 安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ、安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	： 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	： 環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 液体
色	： 透明色
臭い	： データなし
pH	： データなし
融点	： データなし
凝固点	： データなし
沸点	： データなし
引火点	： データなし
自然発火点	： データなし

安全データシート

Enzyme Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

分解温度	: データなし
可燃性	: 適用されず
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: 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 Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: 追加情報なし。
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性 長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

Enzyme Reconstitution Solution

残留性・分解性	決定していない。
---------	----------

安全データシート

Enzyme Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

生体蓄積性

Enzyme Reconstitution Solution

生体蓄積性	データなし
-------	-------

土壤中の移動性

Enzyme Reconstitution Solution

土壤中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。
適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
残余廃棄物 : 環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)		海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号			
輸送規則の定義上危険物に該当しない。			
国連正式品名			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

安全データシート

Enzyme Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

15. 適用法令

国内法令

データなし

その他の規制情報

規則参照 : 収載あり—米国TSCA (有害物質規制法)インベントリー - ステータス: アクティブ

16. その他の情報

その他の情報

: 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Nanoparticles Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/23 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Nanoparticles Solution

製品コード : 415-000111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 凍結乾燥されたナノ粒子を懸濁液に再構成する

使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc

94065

CARedwood City3800 Bridge Parkway

T 1-833-254-7337

support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号

: 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24

時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824

Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887 (アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物

可燃性ガス

エアゾール

酸化性ガス

高圧ガス

引火性液体

可燃性固体

自己反応性化学品

自然発火性液体

自然発火性固体

自己発熱性化学品

水反応可燃性化学品

酸化性液体

酸化性固体

有機過酸化物

金属腐食性化学品

鈍性化爆発物

健康に対する有害性

急性毒性 (経口)

急性毒性 (経皮)

急性毒性 (吸入: 気体)

急性毒性 (吸入: 蒸気)

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)

皮膚腐食性/刺激性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

呼吸器感作性

皮膚感作性

生殖細胞変異原性

分類できない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

計算方式

試験データに基づく

計算方式

試験データに基づく

試験データに基づく

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

試験データに基づく

試験データに基づく

専門家の判断

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

安全データシート

Nanoparticles Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	計算方式
	生殖毒性	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	計算方式
	誤えん有害性	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 短期 (急性)	区分に該当しない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	計算方式
処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。			

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
EDTA二ナトリウム	1－3	C10H16N2O8Na2	(2)-1265	2-(4)-113	17572-97-3

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	: 救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 呼吸器系疾患を発症した場合:毒物センターまたは医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激または発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
眼に入った場合	: 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	: 通常の使用条件下では、重大な吸入の危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	: 通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 眼に入った場合	: 通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にないと思われる。
症状/損傷 飲み込んだ場合	: 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

安全データシート

Nanoparticles Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

5. 火災時の措置

適切な消火剤	： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤
使ってはならない消火剤	： 強い水流は使用しない。
火災危険性	： 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	： 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	： 有毒な煙を放出する可能性がある、 二酸化炭素、 一酸化炭素、 酸化窒素
消火方法	： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	： 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてくださいミスト、蒸気、スプレー。 個人的な危険を伴う行為は行わないでください。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
-------	---

非緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	： 危険エリアから避難させる。 屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。 皮膚、眼との接触を避ける。 個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。 漏出エリアを換気する。 非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用してください。 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	： 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	： 環境への放出を避けること。
------------	-----------------

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	： 不燃性の不活性吸収剤を使用して封じ込めること。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。 可能であればリスクなく漏出をせき止める。
--------	--

安全データシート

Nanoparticles Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

浄化方法	： 不燃性の不活性吸収剤に吸収し、廃棄用の容器に入れること。 汚染された吸収物質は、こぼれた製品と同じ危険がある可能性がある。 水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。 十分な希釈レベルが達成されるまで、除染水は製品と同じ危険性を引き起こす可能性がある。 収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
その他の情報	： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	： データなし
安全取扱注意事項	： 個人用保護具を着用する。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。 ミスト、スプレー、蒸気の吸入を避けること。 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
接触回避	： データなし
衛生対策	： 製品取扱い後には必ず手を洗う。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
処理時の追加危険有害性	： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
保管	
安全な保管条件	： 不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。
安全な容器包装材料	： データなし
技術的対策	： 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
混触禁止製品	： 強力な酸化剤。
容器包装材料	： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	： 作業所の十分な換気を確保する。 産業衛生および安全手順に従って処理する。 ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。
保護具	
個人用保護具	： 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	： 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。
眼の保護具	： 安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ。
皮膚及び身体の保護具	： 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	： 環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 液体
外観	： 透明色
色	： 無色
臭い	： データなし

安全データシート

Nanoparticles Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: 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 Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 混触禁止物質。
混触危険物質	: 強力な酸化剤。
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。熱分解により次のものを生成する：二酸化炭素。一酸化炭素。酸化窒素。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 区分に該当しない (粉じん、ミスト)

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)

LD50 経口 ラット	2800 mg/kg BW
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)

LOAEC (吸入、ラット、粉じん/ミスト/煙、90日)	0.015 mg/l air
NOAEL (経口、ラット、90日)	≥ 500 mg/kg BW
誤えん有害性	: 分類できない

安全データシート

Nanoparticles Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。

水生環境有害性 短期（急性） : 区分に該当しない

水生環境有害性 長期（慢性） : 分類できない

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)

LC50 - 魚 [1]	320 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	> 114 mg/l
EC50 72h - 藻類 [1]	> 60 mg/l
NOEC (慢性)	25 mg/l
NOEC 魚 慢性	≥ 25.7 mg/l
n-オクタノール/水分分配係数 (Log Pow)	-11.7

残留性・分解性

Nanoparticles Solution

残留性・分解性	急速分解性でない
---------	----------

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)

残留性・分解性	急速分解性でない
---------	----------

生体蓄積性

Nanoparticles Solution

生体蓄積性	データなし
-------	-------

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)

n-オクタノール/水分分配係数 (Log Pow)	-11.7
---------------------------	-------

土壌中の移動性

Nanoparticles Solution

土壌中の移動性	データなし
---------	-------

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)

n-オクタノール/水分分配係数 (Log Pow)	-11.7
---------------------------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

廃棄方法 : 適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。

残余廃棄物 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。

残余廃棄物 : 環境への放出を避けること。

安全データシート

Nanoparticles Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
輸送規則の定義上危険物に該当しない。		
国連正式品名		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性		
規制されていない	規制されていない	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

海洋汚染防止法 : 有害でない物質（施行令別表第1の2）
外国為替及び外国貿易法 : 輸出入貿易管理令別表第1の16の項
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）
エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩 (管理番号 : 595) (2.0%)

安全データシート

Nanoparticles Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

16. その他の情報

その他の情報

： 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Plasma Control, Plasma Sample

JIS Z 7253 : 2019に準拠
作成日: 2025/06/12 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Plasma Control, Plasma Sample
製品コード : 415-000127, 415-000104, 415-000116 , 415-000107

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 血漿コントロール、血漿サンプル
使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc
94065
CARedwood City3800 Bridge Parkway
T 1-833-254-7337
support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24
時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-
300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824
Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887
(アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない	計算方式
	可燃性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	エアゾール	分類できない	計算方式
	酸化性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	高圧ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	引火性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	可燃性固体	分類できない	計算方式
	自己反応性化学品	分類できない	計算方式
	自然発火性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	自然発火性固体	分類できない	計算方式
	自己発熱性化学品	分類できない	計算方式
	水反応可燃性化学品	分類できない	計算方式
	酸化性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	酸化性固体	分類できない	計算方式
	有機過酸化物	分類できない	計算方式
	金属腐食性化学品	分類できない	計算方式
	鈍性化爆発物	分類できない	計算方式
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない	計算方式
	急性毒性 (経皮)	分類できない	計算方式
	急性毒性 (吸入 : 気体)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入 : 蒸気)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入 : 粉じん、ミスト)	分類できない	計算方式
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない	計算方式
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない	計算方式
	呼吸器感作性	分類できない	計算方式
	皮膚感作性	分類できない	計算方式
	生殖細胞変異原性	分類できない	計算方式

安全データシート

Plasma Control, Plasma Sample

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	計算方式
	生殖毒性	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	計算方式
	誤えん有害性	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 短期 (急性)	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	計算方式

他の危険有害性

他の危険有害性	：生物由来物質を含む。すべての生物由来物質と同様に、この物質は健康に有害な可能性があると考えらるべきである。
処理時の追加危険有害性	：通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	：混合物
-------------	------

本混合物には、適用可能な規制に従って言及される物質は含まれていない

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	：救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 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。 被害者に意識がない場合：被害者を横向きに寝かせる。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 呼吸器系疾患を発症した場合:毒物センターまたは医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	：汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	：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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	：口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	：通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	：通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 眼に入った場合	：通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にはないと思われる。
症状/損傷 飲み込んだ場合	：通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にはないと思われる。

安全データシート

Plasma Control, Plasma Sample

JIS Z 7253 : 2019に準拠

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤
使ってはならない消火剤	: 強い水流は使用しない。
火災危険性	: 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	: 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	: 有毒な煙を放出する可能性がある、 二酸化炭素、 一酸化炭素、 ハロゲン化合物
消火方法	: 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてください粉じん、蒸気。
個人的な危険を伴う行為は行わないでください。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置 : 危険エリアから避難する。

屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。
皮膚、眼との接触を避ける。
個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。
漏出エリアを換気する。
非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用してください。
適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

安全データシート

Plasma Control, Plasma Sample

JIS Z 7253 : 2019に準拠

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

- ： 清潔なショベルを使用して、ドライコンテナに物質を入れ、圧縮せずに覆います。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法

- ： 製品は機械的に回収する。
(箒で掃除したり、シャベルでかき回したりしながら)道具を使って集め、廃棄のために、適切な容器に入れる。
水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。
収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。

その他の情報

- ： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ： データなし

安全取扱注意事項

- ： 個人用保護具を着用する。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
粉じん、蒸気の吸入を避けること。
熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。

接触回避

- ： データなし

衛生対策

- ： 製品取扱い後には必ず手を洗う。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

処理時の追加危険有害性

保管

安全な保管条件

- ： 密封容器に入れ、換気の良い乾燥した冷暗所に保管する。
日光から遮断すること。
開封した容器は入念に再密閉し、漏れないよう直立させておかなければならない。表示のない容器に保管しないこと。環境汚染を回避するために適切な封じ込めを行うこと。

安全な容器包装材料

- ： データなし

技術的対策

- ： 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。

容器包装材料

- ： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

- ： 作業所の十分な換気を確保する。
産業衛生および安全手順に従って処理する。
ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。

保護具

個人用保護具

- ： 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具

- ： 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。

手の保護具

- ： 保護手袋を着用すること、適切な耐薬品性手袋を着用する。

眼の保護具

- ： 化学用ゴーグルまたは安全眼鏡、安全メガネ

皮膚及び身体の保護具

- ： 適切な保護衣を着用する。

環境へのばく露の制限と監視

- ： 環境への放出を避けること。
大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

安全データシート

Plasma Control, Plasma Sample

JIS Z 7253 : 2019に準拠

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
外観	: 凍結乾燥ビード
色	: 白色、黄色
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: 適用されず
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 日光から遮断すること。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。熱分解により次のものを生成する：二酸化炭素。一酸化炭素。ハロゲン化合物。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

安全データシート

Plasma Control, Plasma Sample

JIS Z 7253 : 2019に準拠

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。

水生環境有害性 短期（急性） : 分類できない

水生環境有害性 長期（慢性） : 分類できない

残留性・分解性

Plasma Control, Plasma Sample

残留性・分解性	急速分解性でない
---------	----------

生体蓄積性

Plasma Control, Plasma Sample

生体蓄積性	データなし
-------	-------

土壤中の移動性

Plasma Control, Plasma Sample

土壤中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。

適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。

残余廃棄物 : 環境への放出を避けること。

地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
輸送規則の定義上危険物に該当しない。		
国連正式品名		
規制されていない	規制されていない	規制されていない

安全データシート

Plasma Control, Plasma Sample

JIS Z 7253 : 2019に準拠

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
輸送危険物分類		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性		
規制されていない	規制されていない	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質
非該当

国内規制

その他の情報： 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

データなし

16. その他の情報

その他の情報： 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

免責条項
当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



安全データシート

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/12 改訂日: 2025/10/06 バージョン: 1.1

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch
製品コード : 810-000094, 810-000120

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 分析するペプチドの調製に使用する
使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc
94065
CARedwood City3800 Bridge Parkway
T 1-833-254-7337
support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24
時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-
300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824
緊急時のバックアップ電話番号: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-
3887 (アメリカ合衆国、回答は英語、他の言語についてはお問い合わせください)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	分類できない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	分類できない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	分類できない
	有機過氧化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない

安全データシート

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
	水生環境有害性 短期 (急性)	区分3
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分3
	オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性 (GHS JP)	： 長期継続的影響によって水生生物に有害 (H412)
注意書き (GHS JP)	
安全対策	： 環境への放出を避けること。 (P273)
廃棄	： 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。 (P501)
処理時の追加危険有害性	： いかなる粉じんも生じないようにする。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
トレハロース	40 – 50	C12H22O11	-	-	99-20-7

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	： 救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 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。 被害者に意識がない場合：被害者を横向きに寝かせる。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 呼吸器系疾患を発症した場合:毒物センターまたは医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	： 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	： 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 予防措置として眼を水ですすぐ。

安全データシート

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

JIS Z 7253 : 2019に準拠

- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
無理に吐かせないこと。
嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 応急措置をする者の保護 : 救急隊員は、適切な個人用保護具を装備する。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 吸入した場合 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。
- 症状/損傷 眼に入った場合 : 通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にはないと思われる。
- 症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にはないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 火災危険性 : 火災の危険は一切ない。
- 爆発の危険 : 直接に爆発する危険は全くない。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある、
二酸化炭素、
一酸化炭素
- 消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。
消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
- 消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてください粉じん、蒸気。
個人的な危険を伴う行為は行わないでください。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。

非緊急対応者

- 保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 応急処置 : 危険エリアから避難する。

屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。
皮膚、眼との接触を避ける。
個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。
漏出エリアを換気する。
非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

安全データシート

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

JIS Z 7253 : 2019に準拠

緊急対応者

保護具

- ：推奨される個人用保護具を着用してください。
適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置

- ：不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項

- ：環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

- ：清潔なショベルを使用して、ドライコンテナに物質を入れ、圧縮せずに覆います。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法

- ：製品は機械的に回収する。
(箒で掃除したり、シャベルでかき回したりしながら)道具を使って集め、廃棄のために、適切な容器に入れる。
水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。
収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。

その他の情報

- ：物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ：データなし
- #### 安全取扱注意事項
- ：個人用保護具を着用する。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
粉じん、蒸気の吸入を避けること。
熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。

接触回避

- ：データなし

衛生対策

- ：製品取扱い後には必ず手を洗う。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

処理時の追加危険有害性

- ：いかなる粉じんも生じないようにする。

保管

安全な保管条件

- ：不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。

安全な容器包装材料

- ：データなし

技術的対策

- ：涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。

混触禁止物質

- ：強酸、強塩基および強力な酸化剤。

容器包装材料

- ：製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

- ：作業所の十分な換気を確保する。
産業衛生および安全手順に従って処理する。
ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。

保護具

個人用保護具

- ：個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。

安全データシート

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

JIS Z 7253 : 2019に準拠

呼吸用保護具	：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。
手の保護具	：保護手袋を着用すること、適切な耐薬品性手袋を着用する。
眼の保護具	：化学用ゴーグルまたは安全眼鏡、安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	：適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	：環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	：固体
外観	：トローチ
色	：茶色
臭い	：データなし
pH	：データなし
融点	：データなし
凝固点	：データなし
沸点	：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
可燃性	：適用されず
蒸気圧	：データなし
相対密度	：データなし
密度	：データなし
相対ガス密度	：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 Pow)	：データなし
爆発限界 (vol %)	：データなし
動粘性率	：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	：通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	：通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	：通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	：混触禁止物質。
混触危険物質	：強酸、強塩基および強力な酸化剤。
危険有害な分解生成物	：通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。熱分解により次のものを生成する：二酸化炭素。一酸化炭素。有毒ヒューム。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	：分類できない
急性毒性 (経皮)	：分類できない
急性毒性 (吸入)	：区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)

トレハロース (99-20-7)	
LD50 経口 ラット	> 16000 mg/kg BW
皮膚腐食性／刺激性	：分類できない

安全データシート

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

JIS Z 7253 : 2019に準拠

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	： 分類できない
呼吸器感受性	： 分類できない
皮膚感受性	： 分類できない
生殖細胞変異原性	： 分類できない
発がん性	： 分類できない
生殖毒性	： 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	： 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	： 分類できない
誤えん有害性	： 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）	： 水生生物に有害
水生環境有害性 長期（慢性）	： 長期継続的影響によって水生生物に有害

トレハロース (99-20-7)

LC50 - 魚 [1]	> 100 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	> 100 mg/l
EC50 72h - 藻類 [1]	30.41 mg/l
EC50 72h - 藻類 [2]	13.54 mg/l

残留性・分解性

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

残留性・分解性	急速分解性でない
---------	----------

トレハロース (99-20-7)

残留性・分解性	急速分解性でない
---------	----------

生体蓄積性

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

生体蓄積性	データなし
-------	-------

土壌中の移動性

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

土壌中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	： 分類できない
-----------	----------

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。 物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。 適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。
廃棄方法	： 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。

安全データシート

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

JIS Z 7253 : 2019に準拠

残余廃棄物	： 環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
輸送規則の定義上危険物に該当しない。		
国連正式品名		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性		
規制されていない	規制されていない	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報： 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

水質汚濁防止法	： 指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3） 生活環境汚染項目（法第2条、施行令第3条、排水基準を定める省令第1条別表第2）
消防法	： 第2類可燃性固体、鉄粉（法第2条第7項危険物別表第1・第2類）
道路法	： 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
水道法	： 有害物質（法第4条第2項）、水質基準（平15省令101号）
下水道法	： 水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）

安全データシート

Proteograph ONE Nanoparticle Tubes Pouch

JIS Z 7253 : 2019に準拠

16. その他の情報

その他の情報

： 責任の放棄／声明 - Seer,

Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

改訂情報

追加。
製品コード。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/23 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Reconstitution Solution

製品コード : 415-000117

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 凍結乾燥されたコントロールの再構成

使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc

94065

CARedwood City3800 Bridge Parkway

T 1-833-254-7337

support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号

: 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24

時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824

Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887 (アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物

可燃性ガス

エアゾール

酸化性ガス

高圧ガス

引火性液体

可燃性固体

自己反応性化学品

自然発火性液体

自然発火性固体

自己発熱性化学品

水反応可燃性化学品

酸化性液体

酸化性固体

有機過酸化物

金属腐食性化学品

鈍性化爆発物

健康に対する有害性

急性毒性 (経口)

急性毒性 (経皮)

急性毒性 (吸入: 気体)

急性毒性 (吸入: 蒸気)

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)

皮膚腐食性/刺激性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

呼吸器感作性

皮膚感作性

生殖細胞変異原性

分類できない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

区分に該当しない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

計算方式

試験データに基づく

計算方式

試験データに基づく

試験データに基づく

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

試験データに基づく

試験データに基づく

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

計算方式

安全データシート

Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	計算方式
	生殖毒性	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	計算方式
	誤えん有害性	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 短期 (急性)	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	計算方式

処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 物質

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	: 救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 呼吸器系疾患を発症した場合: 毒物センターまたは医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	: 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。 眼の刺激が続く場合: 医師の診断／手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 予防措置として眼を水ですすぐ。 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	: 通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 眼に入った場合	: 通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にないと思われる。
症状/損傷 飲み込んだ場合	: 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、周囲の火災に適した消火剤を使用、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
--------	---

安全データシート

Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

使ってはならない消火剤	： 知見なし
火災危険性	： 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	： 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	： 知見なし
消火方法	： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 水噴霧や霧水で熱にさらされた容器を冷却する。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	： 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてくださいミスト、スプレー、蒸気。 個人的な危険を伴う行為は行わないでください。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
非緊急対応者	
保護具	： 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	： 漏出エリアを換気する。 危険エリアから避難する。 屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。 個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。、エリアを換気する。 非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用してください。 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	： 安全なエリアに人員を避難させる。 本製品に触らない。 漏出エリアを換気する。 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	： 環境への放出を避けること。
------------	-----------------

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	： 可能であればリスクなく漏出をせき止める。 不燃性の不活性吸収剤を使用して封じ込めること。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
浄化方法	： 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。 水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。 収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
その他の情報	： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

安全データシート

Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

: データなし

安全取扱注意事項

: 作業所の十分な換気を確保する。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
個人用保護具を着用する。
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
ミスト、スプレー、蒸気の吸入を避けること。

接触回避

: データなし

衛生対策

: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

処理時の追加危険有害性

: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

安全な保管条件

: 密閉容器に保管すること。
涼しいところに置くこと。

安全な容器包装材料

: データなし

技術的対策

: 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。

容器包装材料

: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

: 作業所の十分な換気を確保する。
産業衛生および安全手順に従って処理する。
ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。

保護具

個人用保護具

: 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具

: 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。

眼の保護具

: 安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ、安全メガネ

皮膚及び身体の保護具

: 適切な保護衣を着用する。

環境へのばく露の制限と監視

: 環境への放出を避けること。
大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

: 液体

外観

: 透明色

色

: 無色

臭い

: データなし

pH

: データなし

融点

: データなし

凝固点

: データなし

沸点

: 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

可燃性

: 適用されず

蒸気圧

: データなし

相対密度

: データなし

密度

: データなし

安全データシート

Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

相対ガス密度	: 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 Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: 追加情報なし。
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: 区分に該当しない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 区分に該当しない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性 長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

Reconstitution Solution

残留性・分解性	決定していない。
---------	----------

生体蓄積性

Reconstitution Solution

生体蓄積性	データなし
-------	-------

安全データシート

Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

土壤中の移動性

Reconstitution Solution

土壤中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。
適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。

残余廃棄物 : 環境への放出を避けること。

地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
輸送規則の定義上危険物に該当しない。		
国連正式品名		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性		
規制されていない	規制されていない	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

安全データシート

Reconstitution Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

15. 適用法令

国内法令

- 海洋汚染防止法 : 有害でない物質（施行令別表第1の2）
外国為替及び外国貿易法 : 輸出貿易管理令別表第1の16の項
その他の規制情報
規則参照 : 収載あり—米国TSCA (有害物質規制法)インベントリー - ステータス: アクティブ

16. その他の情報

- その他の情報 : 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

- 免責条項
当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/23 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Recovery Solution

製品コード : 415-000119

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 洗浄プロセス後のペプチド溶出に使用する

使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc

94065

CARedwood City3800 Bridge Parkway

T 1-833-254-7337

support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24
時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-
300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824
Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887
(アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない	計算方式
	可燃性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	エアゾール	分類できない	計算方式
	酸化性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	高圧ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	引火性液体	区分2	計算方式
	可燃性固体	区分に該当しない	試験データに基づく
	自己反応性化学品	分類できない	計算方式
	自然発火性液体	分類できない	計算方式
	自然発火性固体	区分に該当しない	試験データに基づく
	自己発熱性化学品	分類できない	計算方式
	水反応可燃性化学品	分類できない	計算方式
	酸化性液体	分類できない	計算方式
	酸化性固体	区分に該当しない	試験データに基づく
	有機過酸化物	分類できない	計算方式
	金属腐食性化学品	分類できない	計算方式
	鈍性化爆発物	分類できない	計算方式
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分に該当しない	専門家の判断
	急性毒性 (経皮)	区分に該当しない	専門家の判断
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	分類できない	計算方式
	皮膚腐食性/刺激性	分類できない	計算方式
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	分類できない	計算方式
	呼吸器感作性	分類できない	計算方式
	皮膚感作性	分類できない	計算方式
	生殖細胞変異原性	分類できない	計算方式

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	計算方式
	生殖毒性	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分2 (中枢神経系, 呼吸器系)	計算方式
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	計算方式
	誤えん有害性	分類できない	計算方式
	水生環境有害性 短期 (急性)	区分に該当しない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	計算方式

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 引火性の高い液体及び蒸気 (H225)
臓器の障害のおそれ (中枢神経系、呼吸器系) (H371)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)
容器を密閉しておくこと。(P233)
容器を接地しアースをとること。(P240)
防爆型の電気機器、照明機器、換気装置を使用すること。(P241)
火花を発生させない工具を使用すること。(P242)
静電気放電に対する措置を講ずること。(P243)
ミスト、スプレー、蒸気を吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
適切な保護手袋、保護服、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)

応急措置

: 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。(P308+P311)
火災の場合：消火するために粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤を使用すること。(P370+P378)

保管

: 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。(P403+P235)
施錠して保管すること。(P405)

廃棄

: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

処理時の追加危険有害性

: 適切なアースを設置し静電気の蓄積を避ける。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

: 混合物

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
アセトニトリル	1－3	C2H3N	(2)-1508	既存化学物質	75-05-8

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般

- ： 救助者は自身の安全確保に注意する！。
- 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。
- 必要に応じて人工呼吸を行う。
- 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。
- 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。

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。
- 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。
- 被害者に意識がない場合：被害者を横向きに寝かせる。
- 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。
- 直ちに医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合

- ： 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。
- 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- 皮膚は多量の水で洗浄する。

眼に入った場合

- ： 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。
- 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
- 予防措置として眼を水ですすぐ。

飲み込んだ場合

- ： 口をすすぐこと。
- 無理に吐かせないこと。
- 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合

- ： 蒸気への過度のばく露によって頭痛、吐き気を引き起こすことがある。
- 眠気又はめまいのおそれ。
- 臓器の障害のおそれ。
- 中枢神経系。
- 呼吸器系。

症状/損傷 皮膚に付着した場合

- ： 通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。

症状/損傷 眼に入った場合

- ： 通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にはないと思われる。

症状/損傷 飲み込んだ場合

- ： 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にはないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療

- ： 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

- ： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

- ： 強い水流は使用しない。

火災危険性

- ： 引火性液体及び蒸気。

爆発の危険

- ： 蒸気は空気より重く、発火源まで相当な距離を移動し、蒸気の発生源まで戻り発火することがある。

火災時の危険有害性分解生成物

- ： 知見なし

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

消火方法

- ：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
- 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
- それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。
- 水噴霧や霧水で熱にさらされた容器を冷却する。
- 大きな火事が起こった場合：
- 最大距離から消火するか、無人ホース・ホルダーやモニター・ノズルを使用します。
- タンク変色または通気装置から音が大きくなる時は、直ちに撤回します。
- 火災に巻き込まれたタンクから常に離れていること。
- 大規模な火災では、無人ホース・ホルダーまたはモニター・ノズルを使用するか、火災地域から退避し火を燃え尽きさせます。
- 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。

消火時の保護具

- ：適切な保護具を着用して作業する。
- 自給式呼吸器。
- 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置

- ：区域より退避させること。
- 個人的な危険を伴う行為は行わないでください。
- 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてくださいスプレー、ミスト、蒸気。
- 自給式呼吸器を着用すること。
- 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
- 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
- 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

非緊急対応者

保護具

- ：推奨される個人用保護具を着用する。
- ：危険エリアから避難する。

応急処置

屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。

皮膚、眼との接触を避ける。

個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。

漏出エリアを換気する。

非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具

- ：推奨される個人用保護具を着用してください。
- 適切な保護具を着用して作業する。
- 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置

- ：不要な職員を退避させる。
- 本製品に触らない。
- 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
- 流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項

- ：環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

- ：不燃性の不活性吸収剤を使用して封じ込めること。
- 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
- 可能であればリスクなく漏出をせき止める。

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

浄化方法	： 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。 - 不燃性の不活性吸収剤に吸収し、廃棄用の容器に入れること。 - 汚染された吸収物質は、こぼれた製品と同じ危険がある可能性がある。 - 水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。 - 十分な希釈レベルが達成されるまで、除染水は製品と同じ危険性を引き起こす可能性がある。 - 収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
その他の情報	： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	： データなし
安全取扱注意事項	： 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 - 個人用保護具を着用する。 - スプレー、蒸気、ミストの吸入を避けること。 - 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。 - 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。 - 容器を接地すること／アースをとること。 - 火花を発生させない工具を使用すること。 - 防爆型装置を使用する。 - 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 - 引火性蒸気が容器内に蓄積することがある。

接触回避

衛生対策	： データなし ： 製品取扱い後には必ず手を洗う。 - この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 - 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
処理時の追加危険有害性	： 適切なアースを設置し静電気の蓄積を避ける。

保管

安全な保管条件	： 不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。
安全な容器包装材料	： データなし
技術的対策	： 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
混触禁止製品	： 強力な酸化剤。
熱及び発火源	： 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
容器包装材料	： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	： 作業所の十分な換気を確保する。 - 産業衛生および安全手順に従って処理する。 - ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。
保護具	
個人用保護具	： 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	： 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。
手の保護具	： 保護手袋を着用すること、適切な耐薬品性手袋を着用する。
眼の保護具	： 化学用ゴーグルまたは安全眼鏡、安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	： 適切な保護衣を着用する、防火服／防炎服／耐火服を着用すること。

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境へのばく露の制限と監視

：環境への放出を避けること。
大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	：液体
外観	：透明色
色	：無色
臭い	：データなし
pH	：データなし
融点	：データなし
凝固点	：データなし
沸点	：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
可燃性	：適用されず
蒸気圧	：データなし
相対密度	：データなし
密度	：データなし
相対ガス密度	：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 Pow)	：データなし
爆発限界 (vol %)	：データなし
動粘性率	：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	：通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	：通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	：通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	：熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。混触禁止物質。
混触危険物質	：強力な酸化剤。
危険有害な分解生成物	：通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	：区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	：区分に該当しない
急性毒性 (吸入)	：区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)

アセトニトリル (75-05-8)

急性毒性 (経口)	ラットのLD50値として、1,315 mg/kg (雄)、1,730 mg/kg (雌)、2,230 mg/kg (雌)、2,460 mg/kg (雄)、3,053 mg/kg (雄)、3,200 mg/kg、3,445 mg/kg (雄)、3,800 mg/kg、4,050 mg/kg (雌)、6,702 mg/kg (雌) (EHC 154 (1993)) との10件の報告があり、2件が区分4、8件が区分外 (うち7件が国連分類基準の区分5) に該当する。件数の多い区分を採用して区分外とした。ガイダンスに従い、旧分類から区分を変更した。
-----------	--

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

アセトニトリル (75-05-8)	
急性毒性 (経皮)	ウサギのLD50値として、395 mg/kg (雄) (75%水溶液)、978.8 mg/kg (雄) (原液) (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))、3,915 mg/kg (原液) (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、PATTY (6th, 2012)) との3件の報告があり、2件が区分3、1件が区分外 (国連分類基準の区分5) に該当する。件数の多い区分を採用して区分3とした。
急性毒性 (吸入:気体)	GHSの定義における液体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	ラットの4時間吸入ばく露試験のLC50値として、16,000 ppm (雌雄) (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007)、PATTY (6th, 2012))、8時間吸入ばく露試験のLC50値として、7,551 ppm (雄) (4時間換算値: 10,679 ppm)、12,435 ppm (雌) (4時間換算値: 17,586 ppm) (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007)) に基づき、区分4とした。旧分類から区分を変更した。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (98,020 ppm) の90%より低いため、ミストがほとんど混在しないものとして、ppmを単位とする基準値を適用した。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。
LD50 経口 ラット	617 mg/kg
LD50 経口	2230 mg/kg
LD50 経皮 ウサギ	> 2000 mg/kg BW
LD50 経皮	296 mg/kg
LC50 吸入 - ラット (蒸気)	17.93 mg/l/4h

皮膚腐食性／刺激性： 分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
皮膚腐食性／刺激性	ウサギを用いた複数の皮膚刺激性試験において、本物質に刺激性はみられない、又は軽度の刺激性を示すとの報告 (NITE初期リスク評価書 (2007))、EU-RAR (2002)) から、区分外 (国連分類基準の区分3) とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性： 分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質の眼刺激性は中等度又は重度の刺激性を示すとの報告 (NITE初期リスク評価書 (2007)、EU-RAR (2002)) から、区分2とした。なお、EU CLP分類において本物質はEye Irrit. 2 に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on June 2017))。

呼吸器感受性： 分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
呼吸器感受性	データ不足のため分類できない。

皮膚感受性： 分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
皮膚感受性	モルモットを用いた皮膚感受性試験において、陰性との記述 (EU-RAR (2002)) があるが、詳細は不明のため分類できないとした。

生殖細胞変異原性： 分類できない

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

アセトニトリル (75-05-8)	
生殖細胞変異原性	In vivoでは、吸入ばく露によるマウスの末梢血を用いた小核試験で陽性、腹腔内投与によるマウスの骨髄細胞、末梢血を用いた小核試験で陰性、ラットの肝細胞を用いた不定期DNA合成試験で陰性である (NITE初期リスク評価書 (2007))、ACGIH (7th, 2002)、DFGOT vol.19 (1993)、EU-RAR (2002)、IRIS Tox.Review (1999)、EHC 154 (1993)、NTP TR447 (1996)、環境省リスク評価第3巻 (2004))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、マウスリンフォーマ試験、染色体異常試験で陰性、姉妹染色分体交換試験で弱陽性である (NITE初期リスク評価書 (2007)、ACGIH (7th, 2002)、DFGOT vol.19 (1993)、EU-RAR (2002)、IRIS Tox.Review (1999)、EHC 154 (1993)、NTP TR447 (1996)、環境省リスク評価第3巻 (2004))。以上より、in vivo試験で陽性と報告されている2件の小核試験 (腹腔内投与によるマウス骨髄細胞を用いた試験、吸入によるマウス赤血球を用いた試験) はいずれも欠点があり、また、用量反応性も明確でないことに加え、OECD TGに従って実施した小核試験 (腹腔内投与によるマウス骨髄細胞と末梢血を用いた試験) では陰性であったことから、EU-RARでは総合的な遺伝毒性評価として遺伝毒性の有無については明確に判断することはできないとしている。したがって、小核での明確な陽性知見がないことから分類できないとした。旧分類に記載されたin vivo小核試験の陽性結果は不明確であることから、区分を見直した。

発がん性：分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
発がん性	ラット及びマウスに2年間吸入ばく露した発がん性試験において、ラットの雄では高用量で肝細胞腺腫と肝細胞がんの合計頻度のわずかな増加がみられたが、雌ラット及び雌雄マウスには腫瘍性病変の頻度増加はみられなかった (NTP TR447 (1996))。NTPは雄ラットで発がん性の不確かな証拠、雌ラット及び雌雄マウスでは発がん性の証拠なしと結論した (NTP TR447 (1996))。既存分類ではACGIHでA4 (ACGIH (7th, 2002))、EPAでCBD (cannot be determined) に分類されている (IRIS (1999))。以上より分類できないとした。

生殖毒性：分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
生殖毒性	妊娠ラット、又は妊娠ウサギを用いた経口投与による発生毒性試験では、母動物に死亡例、体重増加抑制、吸収胚の増加がみられる最高用量 (ラットで275 mg/kg/day、ウサギで30 mg/kg/day) においても胎児に重大な発生影響はみられなかった (NITE初期リスク評価書 (2007)、ACGIH (7th, 2002)、環境省リスク評価第3巻 (2004))。また、妊娠ラットを用いた吸入ばく露による2つの発生毒性試験においても、母動物に死亡がみられる用量で胎児に影響はみられていない (NITE初期リスク評価書 (2007)、ACGIH (7th, 2002))。なお、妊娠ハムスターの妊娠8日に単回吸入ばく露した試験では、母動物に死亡例が発生する濃度の2倍以上の高濃度では外脳、脳瘤、肋骨癒合など奇形発生の報告がある (NITE初期リスク評価書 (2007)、ACGIH (7th, 2002)、環境省リスク評価第3巻 (2004))。以上、動物試験結果より、経口及び吸入経路で実験動物では発生影響を示す可能性は低いと考えられるが、生殖能・性機能への影響に関する情報がなく、データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：臓器の障害のおそれ (中枢神経系, 呼吸器系)

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

アセトニトリル (75-05-8)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトでは本物質の誤飲や自殺企図による経口摂取例、及び工場での事故による急性吸入ばく露例が複数例報告されており、急性影響は、疲労感、悪心、嘔吐、錯乱、痙攣、昏睡等であり、重度の場合は死に至るとの記載がある (NITE初期リスク評価書 (2007))。また、吸入ばく露で鼻、喉に刺激があるとの報告がある (NITE初期リスク評価書 (2007))。実験動物では、マウスの単回経口投与試験で区分2範囲の300～2,000 mg/kgで、自発運動低下、振戦、衰弱、正向反射低下、努力呼吸、痙攣、喘ぎ、流涎が認められたとの報告がある (EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))。また、マウスの4時間単回吸入ばく露試験で区分2範囲の3,039～5,000 ppmで、自発運動低下、歩行異常、正向反射消失、緩徐呼吸、努力性呼吸、速呼吸、喘ぎ、体温低下、後肢伸展、横臥位、被毛の黄色化が認められたとの報告 (EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))、及びマウスの1時間単回吸入ばく露試験で500～5,000 ppm (4時間換算値: 250～2,500 ppm、区分1範囲に相当) で、重度の呼吸困難、あえぎ、振戦、痙攣が認められたとの報告 (EHC 154 (1993)、EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007)) がある。更に、ラットの8時間単回吸入ばく露試験で生存例と死亡例の両方に肺の出血とうっ血が認められたとの報告がある (EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))。この試験では用量の詳細な記載はないが、LC50値 (4時間換算値) は10,678 ppm (雄)、17,585 ppm (雌) と報告されており、影響は区分2範囲の用量でみられたと考えられる。以上の情報から、本物質は中枢神経系と呼吸器に影響を与えと考えられる、したがって区分1 (中枢神経系、呼吸器) とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

アセトニトリル (75-05-8)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトに関する情報は無い。実験動物については、ラットを用いた蒸気による13週間吸入毒性試験 (6時間/日、5日間/週) において、区分2のガイダンス値の範囲内である800 ppm (1,340 mg/m3 (90日換算: 0.97 mg/L)) 以上で死亡、自発運動低下、被毛粗剛、胸腺の重量減少、貧血症状 (赤血球数・ヘモグロビン濃度・ヘマトクリット値の減少)、死亡例で肺のうっ血及び水腫、肺胞・脳出血、骨髄細胞減少、胸腺の萎縮、脾臓のリンパ球減少、卵巣の黄体減少がみられ (NITE初期リスク評価書 (2007)、環境省リスク評価第3巻 (2004)、NTP TR447 (1996))、ラットを用いた蒸気による90日間吸入毒性試験 (7時間/日、5日/週) において、区分2のガイダンス値の範囲内である166 ppm (279 mg/m3 (90日換算: 0.33 mg/L)) 以上で肺拡張不全、肺胞の組織球形細胞集簇、330 ppm (554 mg/m3 (90日換算: 0.65 mg/L)) 以上で気管支炎、肺炎がみられている (NITE初期リスク評価書 (2007)、EU-RAR (2002))。また、マウスを用いた蒸気による13週間吸入毒性試験 (6時間/日、5日/週) において、区分1のガイダンス値の範囲内である100 ppm (168 mg/m3) (90日換算: 0.12 mg/L) 以上で肝臓の重量増加、区分2のガイダンス値の範囲内である200 ppm (335 mg/m3) (90日換算: 0.24 mg/L) 以上で前胃の上皮過形成を伴う限局性潰瘍、400 ppm (670 mg/m3) (90日換算: 0.48 mg/L) で死亡、肝細胞空胞化、800 ppm (1,340 mg/m3) (90日換算: 0.97 mg/L) で自発運動低下、円背位、筋硬直がみられ (NITE初期リスク評価書 (2007)、NTP TR447 (1996))、マウスを用いた蒸気による92日間吸入毒性試験 (6.5時間/日、5日/週) において、区分1のガイダンス値の範囲内である100 ppm (168 mg/m3) (90日換算: 0.18 mg/L) 以上で肝臓の重量増加、区分2のガイダンス値の範囲内である200 ppm (335 mg/m3) (90日換算: 0.36 mg/L) 以上で死亡、赤血球数・ヘマトクリット値減少、肝細胞空胞化がみられている (NITE初期リスク評価書 (2007))。このほか、サルを用いた蒸気による91日間吸入毒性試験 (7時間/日、5日/週) において、区分2のガイダンス値の範囲内である350 ppm (588 mg/m3) (ガイダンス値換算: 0.69 mg/L) で脳の上矢状もしくは下矢状静脈洞の出血、肺の乾酪性結節、肝臓の退色、限局性肺気腫、肺胞上皮のびまん性増生、急性気管支炎、限局性マクロファージ色素沈着、腎臓の近位尿細管の混濁腫脹がみられている (NITE初期リスク評価書 (2007))。以上から、区分2 (血液系、中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓) とした。なお、前胃の所見は刺激によるものと考え分類根拠としなかった。
NOAEC (吸入、ラット、ガス、90日)	400 ppm

誤えん有害性 : 分類できない

アセトニトリル (75-05-8)	
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。なお、HSDB (Access on June 2017) に収載された数値データ (粘性率: 0.35 mPa・s (20℃)、密度 (比重): 0.78745) より、動粘性率は0.444 mm2/sec (2 °C) と算出される。
動粘性率	0.443 mm2/s

12. 環境影響情報

生態毒性	
生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 区分に該当しない
水生環境有害性 長期（慢性）	: 分類できない

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

アセトニトリル (75-05-8)

水生環境有害性 短期（急性）	藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata)72時間EC50（速度法）>700 mg/L、魚類(メダカ)96時間LC50 >100 mg/L（ともに環境生態影響試験:2017）、甲殻類(オオミジンコ)96時間LC50 >100 mg/L（環境省環境リスク評価(第3巻):2004）であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期（慢性）	急速分解性があり（良分解性、BODによる平均分解度：65%（化審法DB:1998））、蓄積性がなく（LogPow：-0.34（PHYSPROP Database :2017））、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC（繁殖阻害）= 960 mg/L（環境省環境リスク評価(第3巻):2004）、藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC（速度法）= 700 mg/L（環境省生態影響試験:2017）であることから、区分外とした。
LC50 - 魚 [1]	100 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	100 mg/l
EC50 72h - 藻類 [1]	3560 mg/l
EC50 72h - 藻類 [2]	9696 mg/l
ErC50 藻類	700 mg/l
LOEC (慢性)	> 960 mg/l
NOEC (慢性)	960 mg/l
NOEC 魚 慢性	102 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	960 mg/l
NOEC 藻類 慢性	700 mg/l

残留性・分解性

Recovery Solution

残留性・分解性	急速分解性でない
アセトニトリル (75-05-8)	
残留性・分解性	急速分解性あり

生体蓄積性

Recovery Solution

生体蓄積性	データなし
-------	-------

土壌中の移動性

Recovery Solution

土壌中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性：分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分：管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。
適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
残余廃棄物	: 環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
1648	1648	1648
国連正式品名		
アセトニトリル	ACETONITRILE	Acetonitrile
輸送危険物分類		
3	3	3
		
容器等級		
II	II	II
環境有害性		
環境有害性：適用されず	環境有害性：適用されず	環境有害性：適用されず

海洋汚染物質 : 適用されず

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

化審法	: 優先評価化学物質（法第2条第5項）
労働安全衛生法	: 【改正後 令和7年4月1日以降】 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2） 【改正後 令和8年4月1日以降】 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9）

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

	危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9） アセトニトリル（政令番号：15）（5%未満） 【改正後 令和7年4月1日以降】 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2） アセトニトリル（5%未満） 【改正後 令和8年4月1日以降】 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2） アセトニトリル（5%未満） 濃度基準値設定物質（安衛則第577条の2第2項、令和5年4月27日告示第177号、令和5年4月27日公示第24号） 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧）
毒物及び劇物取締法	： 劇物・除外品目（指定令第2条） 有機シアン化合物／アセトニトリル及びこれを含有する製剤（5%未満）
水質汚濁防止法	： 有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条）
消防法	： 第4類引火性液体、第一石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
大気汚染防止法	： 有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質（中央環境審議会第9次答申） 揮発性有機化合物（法第2条第4項）（環境省から都道府県への通達）
海洋汚染防止法	： 有害でない物質（施行令別表第1の2）
外国為替及び外国貿易法	： 輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」 輸出貿易管理令別表第1の16の項 輸出貿易管理令別表第2（輸出の承認）
道路法	： 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	： 特別管理産業廃棄物（法第2条第5項、施行令第2条の4）
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	： 特定有害廃棄物（法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号）
下水道法	： 水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）
土壌汚染対策法	： 特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）

16. その他の情報

その他の情報	： 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。
--------	--

安全データシート

Recovery Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Reduction Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/23 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Reduction Solution

製品コード : S55R1114

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 分析するペプチドの調製に使用する

使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc

94065

CARedwood City3800 Bridge Parkway

T 1-833-254-7337

support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号

: 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24

時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824

Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887 (アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物

可燃性ガス

エアゾール

酸化性ガス

高圧ガス

引火性液体

可燃性固体

自己反応性化学品

自然発火性液体

自然発火性固体

自己発熱性化学品

水反応可燃性化学品

酸化性液体

酸化性固体

有機過酸化物

金属腐食性化学品

鈍性化爆発物

健康に対する有害性

急性毒性 (経口)

急性毒性 (経皮)

急性毒性 (吸入: 気体)

急性毒性 (吸入: 蒸気)

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)

皮膚腐食性/刺激性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

呼吸器感作性

皮膚感作性

生殖細胞変異原性

分類できない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

区分2

区分2A

分類できない

分類できない

分類できない

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

計算方式

計算方式

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

安全データシート

Reduction Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	試験データに基づく
	生殖毒性	分類できない	試験データに基づく
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	試験データに基づく
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	試験データに基づく
	誤えん有害性	分類できない	試験データに基づく
	水生環境有害性 短期 (急性)	分類できない	試験データに基づく
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない	試験データに基づく
	オゾン層への有害性	分類できない	試験データに基づく

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP) : 警告
危険有害性 (GHS JP) : 皮膚刺激 (H315)
強い眼刺激 (H319)

注意書き (GHS JP)

安全対策

応急措置

: 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
適切な保護手袋、保護服、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
: 皮膚に付着した場合: 多量の石けん及び水で洗うこと。(P302+P352)
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察／手当てを受けること。(P332+P313)
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。(P362+P364)
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。(P305+P351+P338)
眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
トリス- (2-カルボキシエチル) ホスフィン、塩酸塩	10 - 20	-	-	-	51805-45-9

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般

吸入した場合

: 救助者は自身の安全確保に注意する！。
被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。
必要に応じて人工呼吸を行う。
一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。
気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
: 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。
呼吸器系疾患を発症した場合: 毒物センターまたは医師の診察を受ける。

安全データシート

Reduction Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

皮膚に付着した場合	： 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	： 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	： 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	： 皮膚刺激。
症状/損傷 眼に入った場合	： 強い眼刺激。
症状/損傷 飲み込んだ場合	： 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療	： 対症的に治療すること。
-------------------	---------------

5. 火災時の措置

適切な消火剤	： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	： 強い水流は使用しない。
火災危険性	： 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	： 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	： 有毒な煙を放出する可能性がある、 二酸化炭素
消火方法	： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	： 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてくださいミスト、スプレー、蒸気。 個人的な危険を伴う行為は行わないでください。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
-------	---

非緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用する。
-----	---------------------

安全データシート

Reduction Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

応急処置	： 危険エリアから避難する。 屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。 皮膚、眼との接触を避ける。 個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。 漏出エリアを換気する。 非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。
緊急対応者	
保護具	： 推奨される個人用保護具を着用してください。 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	： 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。
環境に対する注意事項	
環境に対する注意事項	： 環境への放出を避けること。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	
封じ込め方法	： 不燃性の不活性吸収剤を使用して封じ込めること。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。 可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法	： 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。 不燃性の不活性吸収剤に吸収し、廃棄用の容器に入れること。 汚染された吸収物質は、こぼれた製品と同じ危険がある可能性がある。 水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。 十分な希釈レベルが達成されるまで、除染水は製品と同じ危険性を引き起こす可能性がある。 収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
その他の情報	： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	： データなし
安全取扱注意事項	： 個人用保護具を着用する。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。 ミスト、スプレー、蒸気の吸入を避けること。 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
接触回避	： データなし
衛生対策	： 製品取扱い後には必ず手を洗う。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
保管	
安全な保管条件	： 不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。
安全な容器包装材料	： データなし
技術的対策	： 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
混触禁止製品	： アミン類。強力な酸化剤。強塩基。
容器包装材料	： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

安全データシート

Reduction Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	： 作業所の十分な換気を確保する。 産業衛生および安全手順に従って処理する。 ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。
保護具	
個人用保護具	： 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	： 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。
眼の保護具	： 安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ、安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	： 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	： 環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 液体
外観	： 透明色
色	：
臭い	： データなし
pH	： データなし
融点	： データなし
凝固点	： データなし
沸点	： 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
可燃性	： 適用されず
蒸気圧	： データなし
相対密度	： データなし
密度	： データなし
相対ガス密度	： 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 Pow)	： データなし
爆発限界 (vol %)	： データなし
動粘性率	： 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	： 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	： 通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	： 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	： 混触禁止物質。
混触危険物質	： アミン類。強塩基。強力な酸化剤。
危険有害な分解生成物	： 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。熱分解により次のものを生成する：二酸化炭素。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	： 分類できない
-----------	----------

安全データシート

Reduction Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
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	: 強い眼刺激
呼吸器感受性	: 分類できない
皮膚感受性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性 長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

Reduction Solution

残留性・分解性	急速分解性でない
---------	----------

トリス-（2-カルボキシエチル）ホスフィン、塩酸塩 (51805-45-9)

残留性・分解性	急速分解性でない
---------	----------

生体蓄積性

Reduction Solution

生体蓄積性	データなし
-------	-------

土壌中の移動性

Reduction Solution

土壌中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない
-----------	----------

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。 物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。 適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
残余廃棄物	: 環境への放出を避けること。

安全データシート

Reduction Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
輸送規則の定義上危険物に該当しない。		
国連正式品名		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性		
規制されていない	規制されていない	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

データなし

安全データシート

Reduction Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

16. その他の情報

その他の情報

： 責任の放棄／声明 - Seer,

Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



安全データシート

Trypsin / LysC Protease MS Grade

JIS Z 7253 : 2019に準拠
作成日: 2025/06/12 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Trypsin / LysC Protease MS Grade
製品コード	: S55R1116
推奨用途及び使用上の制限	
推奨用途	: 分析するペプチドの調製に使用する
使用上の制限	: 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。
会社情報	
Seer Inc	
94065	
CARedwood City3800 Bridge Parkway	
T 1-833-254-7337	
support@seer.bio	
緊急連絡電話番号	
緊急連絡電話番号	: 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24 時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824 Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887 (アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない	試験データに基づく
	可燃性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	エアゾール	分類できない	試験データに基づく
	酸化性ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	高压ガス	区分に該当しない	試験データに基づく
	引火性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	可燃性固体	分類できない	試験データに基づく
	自己反応性化学品	分類できない	試験データに基づく
	自然発火性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	自然発火性固体	分類できない	試験データに基づく
	自己発熱性化学品	分類できない	試験データに基づく
	水反応可燃性化学品	分類できない	試験データに基づく
	酸化性液体	区分に該当しない	試験データに基づく
	酸化性固体	分類できない	試験データに基づく
	有機過酸化物	分類できない	試験データに基づく
	金属腐食性化学品	分類できない	試験データに基づく
	鈍性化爆発物	分類できない	試験データに基づく
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない	試験データに基づく
	急性毒性 (経皮)	分類できない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	分類できない	試験データに基づく
	皮膚腐食性/刺激性	分類できない	試験データに基づく
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	分類できない	試験データに基づく
	呼吸器感作性	区分1	計算方式
	皮膚感作性	区分1	計算方式
	生殖細胞変異原性	分類できない	試験データに基づく

安全データシート

Trypsin / LysC Protease MS Grade

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	試験データに基づく
	生殖毒性	分類できない	試験データに基づく
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	試験データに基づく
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	試験データに基づく
	誤えん有害性	分類できない	試験データに基づく
	水生環境有害性 短期 (急性)	区分に該当しない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分に該当しない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	試験データに基づく

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP) : 危険
危険有害性 (GHS JP) : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
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 (H334)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 粉じんの吸入を避けること。(P261)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
適切な保護手袋、保護服、保護眼鏡、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。を着用すること。(P280)
[換気が不十分な場合]呼吸用保護具を着用すること。(P284)
皮膚に付着した場合：多量の石けん及び水で洗うこと。(P302+P352)
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。(P333+P313)
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。(P362+P364)
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。(P304+P340)
呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。(P342+P311)

廃棄 : 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

処理時の追加危険有害性 : いかなる粉じんも生じないようにする。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
トリプシン	3－5	-	-	11-(2)-267	9002-07-7

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般

: 救助者は自身の安全確保に注意する！。
被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。
必要に応じて人工呼吸を行う。
一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。
気分が悪い場合は医師の診察を受ける。

安全データシート

Trypsin / LysC Protease MS Grade

JIS Z 7253 : 2019に準拠

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。 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。 被害者に意識がない場合：被害者を横向きに寝かせる。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 直ちに医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	： 汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	： 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	： 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	： 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。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	： アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
症状/損傷 眼に入った場合	： 通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にはないと思われる。
症状/損傷 飲み込んだ場合	： 通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にはないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療	： ばく露した場合：医師に連絡すること。
-------------------	----------------------

5. 火災時の措置

適切な消火剤	： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤、水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤
使ってはならない消火剤	： 強い水流は使用しない。
火災危険性	： 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	： 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	： 有毒な煙を放出する可能性がある、 二酸化炭素、 一酸化炭素、 Nitrous oxide
消火方法	： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	： 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

安全データシート

Trypsin / LysC Protease MS Grade

JIS Z 7253 : 2019に準拠

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置

- ： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてください粉じん、蒸気。個人的な危険を伴う行為は行わないでください。
- ： 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
- ： 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
- ： 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。

非緊急対応者

保護具

- ： 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置

- ： 危険エリアから避難する。

屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。
皮膚、眼との接触を避ける。
個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。
漏出エリアを換気する。
非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具

- ： 推奨される個人用保護具を着用してください。
適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置

- ： 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項

- ： 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

- ： 清潔なショベルを使用して、ドライコンテナに物質を入れ、圧縮せずに覆います。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法

- ： 製品は機械的に回収する。
(箒で掃除したり、シャベルでかき回したりしながら)道具を使って集め、廃棄のために、適切な容器に入れる。
汚染された吸収物質は、こぼれた製品と同じ危険がある可能性がある。
水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。
十分な希釈レベルが達成されるまで、除染水は製品と同じ危険性を引き起こす可能性がある。
収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
- ： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

その他の情報

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ： データなし

安全取扱注意事項

- ： 個人用保護具を着用する。
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
粉じん、蒸気の吸入を避けること。
熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。

安全データシート

Trypsin / LysC Protease MS Grade

JIS Z 7253 : 2019に準拠

接触回避	: データなし
衛生対策	: 製品取扱い後には必ず手を洗う。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
処理時の追加危険有害性	: いかなる粉じんも生じないようにする。
保管	
安全な保管条件	: 不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
混触禁止製品	: 強酸。強塩基。強力な酸化剤。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 作業所の十分な換気を確保する。 産業衛生および安全手順に従って処理する。 ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。
保護具	
個人用保護具	: 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	: 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。
手の保護具	: 保護手袋を着用すること、適切な耐薬品性手袋を着用する。
眼の保護具	: 化学用ゴーグルまたは安全眼鏡、安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
色	: 白色
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: 適用されず
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

安全データシート

Trypsin / LysC Protease MS Grade

JIS Z 7253 : 2019に準拠

10. 安定性及び反応性

反応性	： 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	： 通常の使用条件下では安定。
危険有害反応可能性	： 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	： 混触禁止物質。
混触危険物質	： 強酸、強塩基および強力な酸化剤。
危険有害な分解生成物	： 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。熱分解により次のものを生成する：二酸化炭素。一酸化炭素。Nitrous oxide。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	： 分類できない
急性毒性 (経皮)	： 分類できない
急性毒性 (吸入)	： 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)

トリプシン (9002-07-7)	
急性毒性 (経口)	データ不足のため分類できない。
急性毒性 (経皮)	データ不足のため分類できない。
急性毒性 (吸入:気体)	GHSの定義における固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	GHSの定義における固体である。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性／刺激性	： 分類できない
-----------	----------

トリプシン (9002-07-7)	
皮膚腐食性／刺激性	一次刺激性試験の結果ではないが、無毛マウス皮膚にトリプシンを毎日塗布した結果、皮膚組織所見として、表皮に有棘層肥厚、顆粒層肥厚及び海綿状態がみられ、真皮上部に血管拡張と炎症細胞浸潤がみられたとの報告がある (Meyer-Hoffert et al., Exp. Dermatol., 13, 234-241, 2004)。以上の結果より、区分2とした。なお、本物質はEU CLP分類で「Skin Irrit. 2 H315」に分類されている (ECHA C&L Inventory (Access on June 2015))。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	： 分類できない
------------------	----------

トリプシン (9002-07-7)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ヒトに本物質を結膜下に投与した後に目の灼熱感を発現した症例において急激な虹彩の破壊と失明の発生がみられたとの報告 (HSDB (Access on June 2016))がある。以上の結果より、区分2Aとした。なお、本物質はEU CLP分類で「Eye Irrit. 2 H319」に分類されている (ECHA C&L Inventory (Access on June 2015))。

呼吸器感受性	： 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
--------	----------------------------------

トリプシン (9002-07-7)	
呼吸器感受性	本物質を取り扱う研究者や企業の従業員において気道に対する過敏反応が多数みられたとする報告 (DFGOT (Access on September 2016))や、本物質のばく露歴がある人ではアナフィラキシーショックが発生する可能性がある (HSDB (Access on June 2016)) との記載から、区分1とした。なお、EU CLP分類において「Resp. Sens. 1 H334」に分類されている (ECHA C&L Inventory (Access on June 2015))。

皮膚感受性	： アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
-------	---------------------

安全データシート

Trypsin / LysC Protease MS Grade

JIS Z 7253 : 2019に準拠

トリプシン (9002-07-7)	
皮膚感受性	本物質に接触したヒトに即時蕁麻疹様反応が認められたとする多数の事例がある (DFGOT (Access on September 2016)) との記載から、区分1とした。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
トリプシン (9002-07-7)	
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。
発がん性	: 分類できない
トリプシン (9002-07-7)	
発がん性	データ不足のため分類できない。
生殖毒性	: 分類できない
トリプシン (9002-07-7)	
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
トリプシン (9002-07-7)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
トリプシン (9002-07-7)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データ不足のため分類できない。
誤えん有害性	: 分類できない
トリプシン (9002-07-7)	
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性	
生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 区分に該当しない
水生環境有害性 長期（慢性）	: 区分に該当しない
トリプシン (9002-07-7)	
水生環境有害性 短期（急性）	データなし
水生環境有害性 長期（慢性）	データなし
EC50 - 甲殻類 [1]	> 24.7 mg/l
EC50 72h - 藻類 [1]	> 24.7 mg/l
残留性・分解性	
Trypsin / LysC Protease MS Grade	
残留性・分解性	急速分解性でない

安全データシート

Trypsin / LysC Protease MS Grade

JIS Z 7253 : 2019に準拠

トリプシン (9002-07-7)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Trypsin / LysC Protease MS Grade	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Trypsin / LysC Protease MS Grade	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性：分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	：管轄当局の規制に準拠して廃棄する。 物質および容器は、有害または特殊な廃棄物用処理施設に廃棄する。 適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。
廃棄方法	：許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
残余廃棄物	：環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則	：管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	：管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	：空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
輸送規則の定義上危険物に該当しない。		
国連正式品名		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級		
規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性		
規制されていない	規制されていない	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

安全データシート

Trypsin / LysC Protease MS Grade

JIS Z 7253 : 2019に準拠

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法 : 【改正後 令和 7 年 4 月 1 日以降】
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2）
【改正後 令和 8 年 4 月 1 日以降】
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2）
【改正後 令和 7 年 4 月 1 日以降】
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2）
トリプシン (5%未満)
【改正後 令和 8 年 4 月 1 日以降】
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2）
トリプシン (5%未満)
皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第 5 9 4 条の 2 第 1 項、令和 4 年 5 月 3 1 日基発 0 5 3 1 第 9 号、令和 5 年 7 月 4 日基発 0 7 0 4 第 1 号・ 5 該当物質の一覧）

16. その他の情報

その他の情報 : 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。



seer

安全データシート

Wash Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025/06/23 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Wash Solution

製品コード : 415-000110

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 精製するペプチドを洗浄する

使用上の制限 : 研究目的にのみ使用し、診断目的にも治療目的にも使用しないこと。

会社情報

Seer Inc

94065

CARedwood City3800 Bridge Parkway

T 1-833-254-7337

support@seer.bio

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号

: 流出、漏れ、火災、暴露、事故に関する 24

時間年中無休の多言語アドバイスについては、CHEMTREC までお電話ください 0800-300-5842 (市内通話、フリーダイヤル、日本語) そして提供します CCN 996824

Back-up Emergency Number: +65 3163 8374 (シンガポール、多言語) +1-703-527-3887 (アメリカ英語のみ)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物

可燃性ガス

エアゾール

酸化性ガス

高圧ガス

引火性液体

可燃性固体

自己反応性化学品

自然発火性液体

自然発火性固体

自己発熱性化学品

水反応可燃性化学品

酸化性液体

酸化性固体

有機過酸化物

金属腐食性化学品

鈍性化爆発物

健康に対する有害性

急性毒性 (経口)

急性毒性 (経皮)

急性毒性 (吸入: 気体)

急性毒性 (吸入: 蒸気)

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)

皮膚腐食性/刺激性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

呼吸器感作性

皮膚感作性

生殖細胞変異原性

分類できない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

区分に該当しない

区分に該当しない

区分に該当しない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

分類できない

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

試験データに基づく

安全データシート

Wash Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

環境に対する有害性	発がん性	分類できない	試験データに基づく
	生殖毒性	分類できない	試験データに基づく
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	試験データに基づく
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	試験データに基づく
	誤えん有害性	分類できない	試験データに基づく
	水生環境有害性 短期 (急性)	区分に該当しない	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない	試験データに基づく
	オゾン層への有害性	分類できない	試験データに基づく

処理時の追加危険有害性：通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
EDTA二ナトリウム	1－3	C10H16N2O8Na2	(2)-1265	2-(4)-113	17572-97-3
塩化カリウム	1－3	ClK	(1)-228	既存化学物質	7447-40-7

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	：救助者は自身の安全確保に注意する！。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。 必要に応じて人工呼吸を行う。 一方向弁または他の適切な装置を取り付けたマスクを用いて人工呼吸をします。ただし、口対口はしないでください。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。 呼吸器系疾患を発症した場合:毒物センターまたは医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	：汚染された衣服は脱衣し、ばく露した皮膚は、まずマイルドソープと水で洗い、その後ぬるま湯ですすぐ。 皮膚刺激または発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
眼に入った場合	：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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
飲み込んだ場合	：口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 嘔吐した場合は、嘔吐物が肺に入らないように頭を低く保つ必要があります。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	：通常の使用条件下では、重大な吸入の危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	：通常の使用条件下では、皮膚に対する重大な危険有害性はないと思われる。
症状/損傷 眼に入った場合	：通常の使用条件下では、眼に入った場合の危険有害性は特にないと思われる。
症状/損傷 飲み込んだ場合	：通常の使用条件下では、飲み込んだ場合の危険有害性は特にないと思われる。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療：対症的に治療すること。

安全データシート

Wash Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

5. 火災時の措置

適切な消火剤	： 粉末化学消火剤、炭酸ガス、スプレー水または通常の泡消火剤
使ってはならない消火剤	： 強い水流は使用しない。
火災危険性	： 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	： 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	： 有毒な煙を放出する可能性がある、 二酸化炭素、 一酸化炭素、 酸化窒素
消火方法	： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。 それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。 消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火時の保護具	： 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	： 吸い込むことを含め、あらゆる個人的接触を避けてくださいスプレー、ミスト、蒸気。 個人的な危険を伴う行為は行わないでください。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
-------	---

非緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	： 危険エリアから避難させる。 屋外にいる場合は、危険エリアの風上に移動してください。 皮膚、眼との接触を避ける。 個人的な危険を冒さないことが可能であれば、あらゆる発火源を取り除く。 漏出エリアを換気する。 非緊急時要員の危険区域への立ち入りを禁止すること。

緊急対応者

保護具	： 推奨される個人用保護具を着用してください。 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	： 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 流去水が排水管、下水道、水路のいずれにも侵入しないようにすること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	： 環境への放出を避けること。
------------	-----------------

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	： 不燃性の不活性吸収剤を使用して封じ込めること。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。 可能であればリスクなく漏出をせき止める。
--------	--

安全データシート

Wash Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

浄化方法	： 不燃性の不活性吸収剤に吸収し、廃棄用の容器に入れること。 汚染された吸収物質は、こぼれた製品と同じ危険がある可能性がある。 水および洗剤で表面や機器を汚染除去すること。 十分な希釈レベルが達成されるまで、除染水は製品と同じ危険性を引き起こす可能性がある。 収集した物質は、該当する地域/地域/国/国際規制に従い、できるだけ早く廃棄すること。
その他の情報	： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	： データなし
安全取扱注意事項	： 個人用保護具を着用する。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。 ミスト、スプレー、蒸気の吸入を避けること。 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
接触回避	： データなし
衛生対策	： 製品取扱い後には必ず手を洗う。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
処理時の追加危険有害性	： 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
保管	
安全な保管条件	： 不適合な物質から離れた、涼しい、乾燥した、十分な換気がされた場所に保管してください。
安全な容器包装材料	： データなし
技術的対策	： 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
混触禁止製品	： 強力な酸化剤。
容器包装材料	： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	： 作業所の十分な換気を確保する。 産業衛生および安全手順に従って処理する。 ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません。
保護具	
個人用保護具	： 個人用保護具は、国の基準に従って、保護具の供給者と協議の上、選択する必要がある、推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	： 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。
眼の保護具	： 安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ。
皮膚及び身体の保護具	： 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	： 環境への放出を避けること。 大気への排出、土壌および水生環境への放出を削減または制限するための対策を講じること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 液体
外観	： 透明色
色	： 無色
臭い	： データなし

安全データシート

Wash Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: 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 Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 混触禁止物質。
混触危険物質	: 強力な酸化剤。
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。熱分解により次のものを生成する：二酸化炭素。一酸化炭素。酸化窒素。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 区分に該当しない (粉じん、ミスト)

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)

LD50 経口 ラット	2800 mg/kg BW
-------------	---------------

塩化カリウム (7447-40-7)

LD50 経口 ラット	2600 mg/kg BW
-------------	---------------

皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない

塩化カリウム (7447-40-7)

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性, ウサギ	Mildly irritating
-----------------------	-------------------

呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない

塩化カリウム (7447-40-7)

NOAEL (慢性、経口、動物/オス、2年)	約 1820 mg/kg BW
------------------------	-----------------

安全データシート

Wash Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)	
LOAEC (吸入、ラット、粉じん/ミスト/煙、90日)	0.015 mg/l air
NOAEL (経口、ラット、90日)	≥ 500 mg/kg BW

塩化カリウム (7447-40-7)	
NOAEL (経口、ラット、90日)	約 1820 mg/kg BW
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性	
生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 区分に該当しない
水生環境有害性 長期（慢性）	: 分類できない

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)	
LC50 - 魚 [1]	320 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	> 114 mg/l
EC50 72h - 藻類 [1]	> 60 mg/l
NOEC (慢性)	25 mg/l
NOEC 魚 慢性	≥ 25.7 mg/l
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-11.7

塩化カリウム (7447-40-7)	
LC50 - 魚 [1]	880 mg/l
EC50 - 他の水生生物 [1]	440 – 880 mg/l
EC50 - 他の水生生物 [2]	580 – 670 mg/l
EC50 72h - 藻類 [1]	> 100 mg/l

残留性・分解性	
Wash Solution	
残留性・分解性	急速分解性でない
EDTA二ナトリウム (17572-97-3)	
残留性・分解性	急速分解性でない
塩化カリウム (7447-40-7)	
残留性・分解性	急速分解性でない

安全データシート

Wash Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

生体蓄積性

Wash Solution

生体蓄積性	データなし
-------	-------

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)

n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-11.7
--------------------------	-------

土壌中の移動性

Wash Solution

土壌中の移動性	データなし
---------	-------

EDTA二ナトリウム (17572-97-3)

n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-11.7
--------------------------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。 適用される国内外、あるいは地方の法律・規則全般に通じておく。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
残余廃棄物	: 環境への放出を避けること。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG / IMDG / IATAに準ずる

国連勧告 (UN RTDG)		海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号			
輸送規則の定義上危険物に該当しない。			
国連正式品名			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
輸送危険物分類			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
容器等級			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
環境有害性			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない

安全データシート

Wash Solution

JIS Z 7253 : 2019に準拠

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質
非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

海洋汚染防止法 : 有害でない物質（施行令別表第1の2）
外国為替及び外国貿易法 : 輸出貿易管理令別表第1の16の項
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）
エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩 (管理番号 : 595) (2.0%)

16. その他の情報

その他の情報 : 責任の放棄／声明 - Seer, Inc.はこのSDSの受領者各位に対し、このSDSを入念に検討し、必要に応じて又は状況に応じて専門家に相談して、このSDSに含まれるデータ及び製品に付随するあらゆる危険有害性を認識し、理解することを強くお勧めします。このSDSに含まれる情報は、供給時のままの状態の特定の物質に適用されます。他の何らかの物質と併用した場合、この物質に対して有効でない可能性があります。ここに含まれる情報は誠意をもって提供されるものであり、上記の作成日の時点で正確な情報であると考えられます。このSDSは技術的に信頼性が高いと考えられる情報源から得られた情報を用いて作成されています。製品仕様書として使用することはできません。使用者独自のプロセスに使用する場合又は他の化学物質と併用する場合、明示的か黙示的かを問わず、弊社は使用時の安全性に関して如何なる種類の保証もいたしません。規制要件は変更されることがあり、地域ごとに異なることもあります。使用者の活動を国、都道府県及び現地の法律に確実に準拠させることは使用者の責務です。Seer, Inc.は、上記製品の取扱い又は接触に起因する損害に対して一切の責任を負わないものとします。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。