

# 安全 データ シート

## 1) 化学製品および供給者の識別情報

製品ID: A17622-PK-1536, A17622-PK-250, A17622-PK-50, A17622-PK-10, A17622-PK  
製品名: Apostle MiniMax High Efficiency Cell-Free DNA Proteinase K (Kit Component)  
改訂日: 10 01, 2025 印刷日: 11 04, 2025  
版: 6.0 更新日: 11 07, 2025  
製造者名: Roche Diagnostics  
住所: 9115 HAGUE RD., INDIANAPOLIS, IN 46250, U.S.  
緊急電話番号: Chemtrec +1 800-424-9300 (in the US); +1 703-527-3887 (Outside the US)  
情報電話番号: +1 800-428-5074

**Fax:**

製品の使用/推奨用途: ライフサイエンス研究室用。研究用にのみ使用してください。

## 2) 危険有害性識別

### 分類

呼吸器感作性 (固体/液体) - 区分 1

皮膚感作性- 区分 1

日本JIS 7253：2012年に準備された安全データシートは時々修正されました。

### ピクトグラム



### 2.2 ラベル要素

含むプロテイナーゼK.

### シグナルワード

危険

### 危険有害性情報 - 健康

H334 - 吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ

H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

### 注意書き - 一般

P101 - 医学的な助言が必要な時には、製品容器やラベルを持っていくこと。

P102 - 子供の手の届かないところに置くこと。

P103 - 使用前にラベルをよく読むこと。

### 注意書き - 予防

P261 - 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P284 - 呼吸器の保護を摩耗します。

P272 - 汚染された作業着を職場から出してはならない。

P280 - 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 注意書き - 対応

- P304 + P340 - 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。
- P342 + P311 - 呼吸に関する症状が出た場合： 中毒情報センターまたは医師に連絡してください。
- P302 + P352 - 皮膚に付着した場合： 多量の水 で洗うこと
- P333 + P313 - 皮膚刺激または発疹が生じた場合： 医師の診察/手当を受けること。
- P321 - 特定の治療法（このラベルの応急処置を参照）。
- P362 + P364 - 汚染された衣類を脱ぐこと。そして再使用する場合には洗濯をすること。

## 注意書き - 保管

利用可能な注意書きはない。

## 注意書き - 廃棄

P501 - 内容物/容器は、地域/国内/国際的な規制に従って廃棄してください。

## 3) 組成および成分情報

CAS	化学名	重量における割合
0000056-81-5	グリセリン	30.00% - 60.00%
0039450-01-6	プロテイナーゼK	1.00% - 5.00%

組成の具体的な化学的同一性または正確な割合（濃度）は機密を保護するために保留されている。

## 4) 応急措置

### 吸入

ばく露源を取り除き、また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。呼吸が困難なときは、訓練を受けた者がPOISON CENTER/医師の助言に従って救急酸素を投与すること。気分が悪くなったら、毒物センターまたは医師に連絡すること。

### 眼に入った場合

眼の刺激が続く場合： 医師の診察/手当を受けること。直接触れないようにすること。必要に応じて化学保護手袋を着用すること。まぶたを開いたまま数分間、弱い流れのぬるま湯で注意深く眼を洗うこと。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。15～20分間、洗浄を続けること。汚染された水が影響を受けていない眼に入ったり、顔にかかったりしないように注意すること。

### 皮膚に付着した場合

汚染された衣類、靴および革製品（例えば、腕時計のバンド、ベルト）を取り除くこと。15～20分間、多量の弱い流れのぬるま湯で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合： 医師の診察/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し、または廃棄すること。

### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。気分が悪いとき、またはばく露の懸念があるときは： 医師の診察/手当を受けること。

### 最も重要な症状と効果、急性と遅れた

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 即時の医学的注意と特別な治療の兆候

治療は支持的であり、患者の反応に回答した医師の判断に基づいているべきである。

## 5) 火災時の措置

### 適切な消火剤

小火災：粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素、散水または耐アルコール性泡消火剤 二酸化炭素によって酸素が置換される可能性がある。閉鎖空間で二酸化炭素を使用する場合は注意すること。大火災：散水、噴霧水または耐アルコール性泡消火剤

### 使ってはならない消火剤

直接棒状放水しない。

### 化学物質から生じる特定の危険

火災によって刺激性のガスを発生する。

### 消防士の予防措置

隣接する危険区域を隔離し、権限のない者を立ち入らせないようにすること。安全に行うことのできる場合は、漏出または放出を止めること。安

全に行うことができる場合は、隣接する危険区域から無傷の容器を移動させること。消火後しばらくは大量の水で容器を冷却すること。水または泡消火剤を使用するとき、泡立ちが起こる可能性があるため、特に高温の燃焼液体の容器内に散布するときは注意すること。公的規則を遵守して火災の残骸および汚染された消火水を廃棄すること。

## 特別な保護装置

陽圧自給式呼吸器（SCBA）および完全装備一式を着用すること。

## 6) 漏出時の措置

### 応急処置

危険区域を隔離し、権限のない者を立ち入らせないようにすること。上り坂および/または上流にとどまる。閉鎖空間に入る前に換気をする。適切な保護衣を着用している場合を除き、損傷した容器または漏出物に触れないこと。

### 保護装置

化学防護服および陽圧自給式呼吸器（SCBA）を着用すること。呼吸保護が必要である。

### 個人に対する注意事項

蒸気またはミストを吸入しないこと。皮膚、眼または衣類に付けないこと。

### 環境に対する注意事項

安全に行うことができる場合は、漏出または放出を止めること。砂、土または他の適切なバリアを使用し、下水溝、雨水溝、許可されていない他の排水システムおよび自然水路への漏出物の侵入を防ぐこと。

### 封じ込めおよび浄化の方法および機材

パーミキュライト、乾燥砂、土または類似の不活性材料に液体を吸収させ、廃棄のために密封容器に入れること。浄化が完了した後に、区域を換気すること。

## 7) 取り扱いおよび保管

### 一般

使用後に手を洗うこと。蒸気またはミストを吸入しないこと。適切な個人衛生慣行を用いること。作業区域での飲食および喫煙を禁止する。飲食区域に入る前に、汚染された衣類および保護具を取り除くこと。この物質を使用し、保管する場所では、洗眼場およびシャワーが利用可能であること。すべての容器に適切にラベル表示すること。眼、皮膚、衣類につけないこと。

### 換気に関する要求事項

ばく露限界に従って空気汚染物質を管理するのに十分な換気を行っている場合にのみ使用すること。放出源近くを管理するには、局所換気の使用が推奨される。換気不良を直ちに報告すること。

### 保管室に関する要求事項

着火源および配合禁忌の物質から離して、涼しく、乾燥した換気のよい場所に保管すること。使用していないときは、容器をしっかりと密閉しておくこと。開封した容器は、漏洩を防ぐために慎重に再密閉すること。屋内保管はOSHA基準および適切な消防規則を満たすこと。空容器には残留物が残存し、危険の可能性がある。

## 8) ばく露防止および個人保護措置

### 眼の保護

側方シールド付の保護眼鏡またはゴーグルを着用すること。液体を作動させるときは、間接ベント、衝撃、耐スプラッシュゴーグルを着用してください。

### 皮膚保護

次の素材で作られ、関連する基準に従って承認された手袋を使用すると、適切な化学的保護が得られる。PVC、ネオプレンまたはニトリルゴム手袋。手袋の適合性および耐久性は、使いかた、例えば接触の頻度および期間、手袋の素材の耐薬品性、手袋の厚さ、手先の器用さに左右される。常に手袋の供給者に助言を求めると。汚染された手袋を交換する必要があります。ネオプレン、ニトリルゴムなどの化学的不浸透性材質のエプロンおよびオーバーブーツの使用。汚れた衣類は洗濯し、または汚染された物質を除去できない場合は適切に廃棄すること。

### 呼吸器保護

技術的対策によって気中濃度が作業者を保護するのに十分なレベルに維持されない場合は、OSHA 29 CFR 1910.134を満たす、またはこれと同等である呼吸器保護プログラムに従うこと。呼吸用保護具供給者に問い合わせること。

### 適切なエンジニアリングコントロール

蒸気の気中濃度をそれぞれの閾値限界値未満に維持するために、排気換気または他の技術的対策を提供すること。

セクション3の化学物質は、いずれも規制対象ではありません "ACGIH\_carcinogen", "ACGIH\_Carcinogen\_Threshold - Threshold for ACGIH Carcinogens", "ACGIH\_Notations", "ACGIH\_TLV\_Basis", "ACGIHsmg - ACGIH\_STEL\_(mg/m3)", "ACGIHsppm - ACGIH\_STEL\_ppm",

"ACGIHtmg", "ACGIHtppm", "JP\_JSOH\_OEL\_Carcinogenicity - Japan Society for Occupational Health (JSOH), Occupational Exposure Limits (OELs), Carcinogenicity", "JP\_JSOH\_OEL\_Reproductive\_Toxicity - Japan Society for Occupational Health (JSOH), Occupational Exposure Limits (OELs), Reproductive Toxicity", "JP\_JSOH\_OEL\_Respiratory\_Sensitizing - Japan Society for Occupational Health (JSOH), Occupational Exposure Limits (OELs), Respiratory Sensitizing", "JP\_JSOH\_OEL\_Skin\_Absorption - Japan Society for Occupational Health (JSOH), Occupational Exposure Limits (OELs), Skin absorption", "JP\_JSOH\_OEL\_Skin\_Sensitizing - Japan Society for Occupational Health (JSOH), Occupational Exposure Limits (OELs), Skin Sensitizing", "JP\_JSOH\_OEL\_TWA\_mg\_m3 - Japan Society for Occupational Health (JSOH), Occupational Exposure Limits (OELs) mg/m<sup>3</sup>", "JP\_JSOH\_OEL\_TWA\_ppm - Japan Society for Occupational Health (JSOH), Occupational Exposure Limits (OELs) ppm"

## セクション9) 物理的および化学的性質

密度	1.14 g/cm <sup>3</sup>
比重	1.14
重量における固体の割合	63.50%

外観	透明な液体
臭いのしきい (閾) 値	N/A
臭いの記述	無臭
pH	6.5 - 8
水溶性	該当データなし
引火性	燃えない
引火点シンボル	N/A
引火点	N/A
爆発範囲 (下限)	N/A
爆発範囲 (上限)	N/A
蒸気圧	N/A
蒸気密度	N/A
凝固点	N/A
融点	N/A
低沸点	N/A
高沸点	N/A
自然発火温度	N/A
蒸発速度	N/A
動粘性率	N/A cSt
動粘性温度	N/A °C
水/油分配係数	N/A

## 10) 安定性および反応性

### 反応性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 化学的安定性

通常の保管および取り扱い条件下で安定性を示す。

### 危険な反応や重合の可能性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。起こらないと思われる。

### 避けるべき条件

熱、火花、火炎および配合禁忌の物質との接触を避けること。

### 配合禁忌の物質

強塩基、酸および酸化剤

### 危険有害分解生成物

炭素の酸化物

## 11) 毒性情報

### 急性毒性

この混合物の経口暴露に対する急性毒性推定値（ATE）は、>5000 mg/kg体重である。

この混合物の経皮暴露に対する急性毒性推定値（ATE）は、>5000 mg/kg 体重である。

### 吸引性呼吸器有害性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 発がん性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 生殖細胞変異原性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 呼吸器感作性および皮膚感作性

吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

### 生殖毒性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 眼に対する重篤な損傷および眼刺激性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 皮膚腐食性および刺激性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 特定標的臓器毒性（反復ばく露）

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 特定標的臓器毒性（単回ばく露）

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 考えられるばく露経路

吸入したとき、飲み込んだとき、皮膚に付着したとき、眼に入ったとき

### 慢性暴露

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 潜在的健康影響（その他）

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

## 12) 環境影響情報

### 生態毒性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 残留性および分解性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 生物蓄積性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 土壌中の移動性

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

### 他の有害影響

利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされていない。

## 13) 廃棄上の注意

### 廃棄物処理

廃棄時に製品が有害廃棄物に関する現地の基準を満たすかどうかを判断することは、製品の使用者の責任である。廃棄物管理は国、州および地方の法律を完全に遵守して行うこと。空容器には危険有害性を示す可能性がある製品残留物が残存しているため、加圧、切断、つや出し、溶接、または他の目的で使用しないこと。

## 14) 輸送上の注意

	TDG情報	IMDG情報	IATAの情報
UN Number:	規制されない	規制されない	規制されない
Proper shipping name:	N/A	N/A	N/A
Hazard Class:	該当しない	該当しない	該当しない
Packaging:	該当しない	該当しない	該当しない
Hazardous substance (RQ):	該当データなし		
Marine Pollutant:	該当データなし	該当データなし	
Note / Special Provision:	該当データなし	該当データなし	該当データなし
Toxic-Inhalation Hazard:	該当データなし		

## 15) 規制情報

CAS	化学名	重量における割合	規則リスト
0000056-81-5	グリセリン	30% - 60%	DSL - 国内物質リスト, TSCA - 有害物質規制法 (TSCA)

この項目の情報には、~未満で存在する場合、TSCA - 有害物質規制法 (TSCA), DSL - 国内物質リスト 関連する規制値が指定されている有害成分は含まれていない。1%。詳細については製造者に問い合わせること。

## 16) その他の情報

### 用語集

ACGIH：米国産業衛生専門家会議、CAS：ケミカルアブストラクツサービス、Chemtrec：化学物質輸送緊急センター、DSL：国内物質リスト、ESL：影響スクリーニングレベル、GHS：国連が策定した「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」、HMIS：危険有害性物質情報サービス、IATA：航空輸送危険物規則書 (DGR) (IATA)、IMDG：国際海上危険物規定、LC：致死濃度、LD：致死量、NFPA：全米防火協会、OEL：職業暴露限界、OSHA：米国労働安全衛生局、PEL：許容暴露限界、SARA 313：スーパーファンド改正・再承認法第313条、SCBA：自給式呼吸器、ppm：百万分の一、STEL：短時間暴露限界、TLV：限界閾値、TSCA：米国有害物質規制法公法94-469、TWA：時間加重平均、US DOT：米国運輸省。

### 版 6.0:

改訂日: 10 01, 2025

## 免責事項

私たちの知る限りでは、ここに含まれる情報は正確です。しかし、上記のサプライヤーもその子会社のいずれも本明細書に含まれる情報の正確性または完全性については、いかなる責任もあると仮定する。任意の材料の適合性の最終的な決定は、使用者の唯一の責任です。すべての材料は未知の危険を提示し、注意して使用する必要があります。本明細書では特定の危険性が説明されているが、これらが存在する唯一の危険であることを保証することはできません。上記の情報は、現在定式化されているとおりであり、現時点で利用可能な情報に基づいている。この生成物への減速剤または他の添加剤の添加は、生成物の組成および危険性を実質的に変える可能性がある。使用条件は私たちの管理の外側にあるので、我々は保証、表現または暗示されず、この情報の使用に関連して責任を負いません。