

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión



## Apostle MiniMax™ High Efficiency cfDNA Isolation Kit (Standard Edition)

Versión  
4.01

Fecha de revisión (año/mes/día): 10/10/2024  
Fecha de la última revisión (año/mes/día): 08/11/2024

**Nombre del producto:** Apostle MiniMax™ High Efficiency cfDNA Isolation Kit (Standard Edition)

**de catálogo :** A17622-10 (10 preps)  
A17622-50 (50 preps)  
A17622-250 (50 preps – Large Volume)

**Uso del producto:** Productos químicos para laboratorios de ciencias biológicas. Solo para uso en investigación.

**País / Idioma:** ES / ES

Este producto contiene los siguientes componentes con SDS relacionados, incluidos

- Proteinase K (R1)
- Magnetic Nanoparticles (R2)
- Sample Lysis Buffer (R3)
- cfDNA Lysis/Binding Solution (R4)
- cfDNA Wash Solution (R5)
- cfDNA 2<sup>nd</sup> Wash Solution (R6)
- cfDNA Elution Solution (R7)

**Correo electrónico:**  
support@apostlebio.com

**Sitio web:**  
<https://www.apostlebio.com>

Atentamente,  
The Apostle Team

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión



## Apostle MiniMax™ High Efficiency cfDNA Isolation Kit (Standard Edition)

Componente(s):

### Proteinase K (R1)

Versión  
4.01

Fecha de revisión (año/mes/día): 10/10/2024  
Fecha de la última revisión (año/mes/día): 08/11/2024

---

## Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: Proteinase K

### 1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla

Uso identificado: Productos químicos de laboratorio

### 1.3 Datos del proveedor

Compañía: Roche Diagnostics Deutschland GmbH  
Sandhoferstrasse 116  
68305 Mannheim  
Deutschland

Dirección de correo electrónico: info.dia-sds@roche.com

Teléfono: +49 621-759-0  
+49 (0) 621-759-4223 (Departamento responsable)

Fax: +49 621-759-2890

### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia: +49 (0) 621-759-2203 (Seguridad de la Central de Obras)  
Roche Diagnostics GmbH

---

## Sección 2: Identificación de peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

#### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritación de la piel (categoría 2)

H315: Provoca irritación cutánea.

|   |   |
|---|---|
| Sensibilización cutánea (categoría 1)   | H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  |
| Irritación ocular (categoría 2)   | H319: Provoca irritación ocular grave.  |
| respiratoria (categoría 1)  | H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. |
| Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) (categoría 3) | H335: Puede irritar las vías respiratorias.   |

## 2.2 Elementos de la etiqueta, incluidas las declaraciones de precaución

### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Una sola palabra:

Peligro

Indicación de peligro:

- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de precaución:

Prevención:

- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P284 Llevar equipo de protección respiratoria

Respuesta:

- P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

Componentes peligrosos que deben figurar en la etiqueta:

Proteinase, Tritirachium album serine

## 2.3 Otros peligros:

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados como persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulables (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.  
 Información ecológica: La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.  
 Información toxicológica: La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento

Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

### Sección 3: Composición/información sobre los ingredientes

#### Componentes

| Componente del kit | Ingredientes peligrosos (nombre químico)    | N.º CAS<br>N.º CE<br>Índice-No.<br>Número de registro    | Clasificación   | % en peso.            |
|--------------------|---|--|---|-----------------------|
| Proteinase K (R1)  | Proteinase,<br>Tritirachium<br>album serine | 39450-01-6<br>254-457-8<br>647-014-00-9<br>No disponible | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>STOT SE 3; H335<br>(Sistema respiratorio) | >= 1,0<br>- <<br>10,0 |

Para una explicación de las abreviaturas consulte la sección 16.

### SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de las medidas de ayuda para figuras

##### Consejos generales:

Salga del área peligrosa.  
Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente.  
Consulte con un médico.

##### En caso de inhalación:

Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y busque atención médica.  
Mantener limpias las vías respiratorias.  
Si los síntomas persisten, llame a un médico.

##### En caso de contacto con la piel:

Lávese inmediatamente con jabón y abundante agua mientras se quita toda la ropa y los zapatos contaminados.  
Si los síntomas persisten, llame a un médico.

##### En caso de contacto con los ojos:

Quitar las lentillas.  
Proteger el ojo ileso.  
Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos y consultar a un médico.

##### En caso de ingestión:

En caso de ingestión accidental, obtenga atención médica inmediata.  
Enjuagar la boca con agua.  
Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

**Síntomas:**

No hay información disponible .

**Riesgos:**

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente****Tratamiento :**

No hay información disponible.

---

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****5.1 Medios de extinción****Medios de extinción adecuados:**

espuma resistente al alcohol , productos químicos secos o dióxido de carbono.

**5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla****Peligros específicos durante la extinción de incendios:**

La exposición a los productos de descomposición puede suponer un peligro para la salud.

**Productos de combustión peligrosos:**

No hay datos disponibles

**5.3 Consejos para los bomberos****Equipo de protección especial para bomberos :**

Si es necesario, utilice equipo de respiración autónomo para combatir incendios.

**Más información:**

En caso de incendio y/o explosión no respire los humos.

---

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****Precauciones personales:**

Utilice equipo de protección personal.  
Asegúrese de que haya una ventilación adecuada.  
Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

**6.2 Precauciones medioambientales****Precauciones ambientales:**

Evitar que los productos entren en los desagües.

Evite fugas o derrames adicionales si es seguro hacerlo.

### 6.3 Métodos y material de contención y limpieza

#### **Métodos de limpieza :**

Absorber con material absorbente inerte (por ejemplo, arena, gel de sílice, aglutinante ácido, aglutinante universal, serrín).  
Mantener en recipientes adecuados y cerrados para su eliminación.

### 6.4 Referencias a otras secciones

Para protección personal, ver sección 8.

---

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

#### **Consejos para una manipulación segura:**

Evitar la formación de aerosoles.  
No respirar vapores/polvo.  
Evite la exposición: obtenga instrucciones especiales antes de usar.  
Evitar el contacto con la piel y los ojos.  
Para protección personal, ver sección 8.  
Se prohibirá fumar, comer y beber en la zona de aplicación.  
Proporcionar suficiente intercambio de aire y/o extracción en las salas de trabajo.  
Deseche el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.  
Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice esta mezcla.

#### **Consejos sobre protección contra incendios y explosiones:**

Medidas normales de protección preventiva contra incendios.

#### **Medidas de higiene:**

Mantener alejado de alimentos y bebidas. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en espacios cerrados.  
Evitar el contacto con la piel y los ojos. Durante su utilización, no comer, beber ni fumar.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### **Condiciones de almacenamiento:**

Bien cerrado. Seco.  
Mantener bajo llave o en un lugar accesible únicamente a personas calificadas o autorizadas .

#### **Estabilidad de almacenamiento:**

Temperatura de almacenamiento recomendada 2- 30 °C.  
No se descompone si se almacena y aplica según las instrucciones.

### 7.3 Usos finales específicos

#### **Uso(s) específico(s) :**

Productos químicos de laboratorio

---

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición ocupacional.

### 8.2 Controles de exposición

#### Equipo de protección personal

Protección para ojos y cara: Gafas de seguridad bien ajustadas.  
No use lentes de contacto.

#### Protección de manos

Material: Guantes de protección.

Observaciones: La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad y varía de un fabricante a otro. Tenga en cuenta la información proporcionada por el fabricante sobre la permeabilidad y los tiempos de penetración, así como las condiciones especiales del lugar de trabajo (esfuerzo mecánico, tiempo de contacto).

Protección de la piel y el cuerpo: Elija la protección corporal según la cantidad y concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.  
Calzado que protege contra productos químicos

Protección respiratoria: En caso de formación de vapor, utilice un respirador con filtro aprobado.

---

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Apariencia:                              | líquido                        |
| Color:                                   | incolore                       |
| Olor:                                    | ninguno                        |
| Umbral de olor:                          | No hay datos disponibles       |
| pH:                                      | 6,5 - 8,5 Concentración: 100 % |
| Punto/rango de fusión:                   | No hay datos disponibles       |
| Punto de ebullición/rango de ebullición: | No hay datos disponibles       |
| Punto de inflamabilidad:                 | no parpadea                    |
| Tasa de evaporación:                     | No hay datos disponibles       |
| Velocidad de combustión:                 | No hay datos disponibles       |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Límite superior de explosividad / Límite superior de inflamabilidad: | No hay datos disponibles |
| Límite inferior de explosión / Límite inferior de inflamabilidad:    | No hay datos disponibles |
| Presión de vapor:  | No hay datos disponibles |
| Densidad relativa de vapor:  | No hay datos disponibles |
| Densidad relativa:   | No hay datos disponibles |
| Densidad:  | No hay datos disponibles |
| Solubilidad en agua:   | No hay datos disponibles |
| Solubilidad en otros disolventes:                                    | soluble                  |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua:                            | No hay datos disponibles |
| Temperatura de autoignición:   | no determinado           |
| Temperatura de descomposición:                                       | No hay datos disponibles |
| Viscosidad, dinámica:  | No hay datos disponibles |
| Viscosidad, cinemática:  | No hay datos disponibles |
| Propiedades explosivas:  | No aplicable             |
| Propiedades oxidantes:   | No hay datos disponibles |

## 9.2 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica según las instrucciones.

### 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable en condiciones ambientales estándar (temperatura ambiente).

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

#### Reacciones peligrosas:

Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio.

Mantener alejado de agentes oxidantes y productos ácidos o alcalinos.

### 10.4 Condiciones a evitar



No hay datos disponibles

#### **10.5 Materiales incompatibles**

No hay datos disponibles

#### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

No se descompone si se almacena y aplica según las instrucciones.

---

### **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

#### **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

##### **Toxicidad aguda:**

Síntomas: Irritaciones de las mucosas de la boca, faringe, esófago y tracto gastrointestinal.

Síntomas:

Posibles síntomas: irritación de las mucosas, tos, dificultad para respirar.

Posibles daños: daños en las vías respiratorias.

Dérmica: No hay datos disponibles

##### **Corrosión/irritación cutánea:**

Observaciones : La mezcla provoca irritación cutánea.

##### **Daños oculares graves/irritación ocular:**

Observaciones: La mezcla provoca irritación ocular grave.

##### **Sensibilización respiratoria o cutánea:**

Observaciones: La mezcla puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. La mezcla puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### **11.2 Información sobre otros peligros**

##### **Propiedades disruptoras endocrinas:**

La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

##### **Más información:**

Observaciones: No hay datos disponibles

---

### **SECCIÓN 12: Información ecológica**

#### **12.1 Toxicidad**

No hay datos disponibles

#### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

No hay datos disponibles

#### **12.3 Potencial de bioacumulación**

No hay datos disponibles

#### **12.4 Movilidad en el suelo**

No hay datos disponibles

#### **12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB**

La evaluación PBT/mPmB no está disponible porque no se requiere evaluación de seguridad química/no se realizó.

#### **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

#### **12.7 Otros efectos adversos**

No hay datos disponibles

---

### **SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación**

#### **13.1 Métodos de tratamiento de residuos**

**Producto:**

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con las normativas nacionales y locales. Deje los productos químicos en los envases originales. No los mezcle con otros residuos. Manipule los envases sin limpiar como si fueran el propio producto.

**Embalaje contaminado:**

Desechar el producto no utilizado. No reutilizar los envases vacíos.

---

### **SECCIÓN 14: Información sobre el transporte**

#### **14.1 Número de la ONU**

**ADN**

No regulado como mercancía peligrosa

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>ADR</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>RID</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IMDb</b>          | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>Código IATA_P</b> | No regulado como mercancía peligrosa |

#### **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>ADN</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>ADR</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>RID</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IMDb</b>          | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>Código IATA_P</b> | No regulado como mercancía peligrosa |

#### **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>ADN</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>ADR</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>RID</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IMDb</b>          | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>Código IATA_P</b> | No regulado como mercancía peligrosa |

#### **14.4 Grupo de embalaje**

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>ADN</b>               | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>ADR</b>               | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>RID</b>               | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IMDb</b>              | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IATA (Carga)</b>      | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IATA_P (Pasajero)</b> | No regulado como mercancía peligrosa |

#### **14.5 Peligros ambientales**

No regulado como mercancía peligrosa

#### **14.6 Precauciones especiales para el usuario**

Observaciones: No clasificado como peligroso en el sentido de la normativa de transporte. Consulte las medidas de protección enumeradas en las secciones 7 y 8.

#### **14.7 Transporte a granel según Anexo II de Marpol y Código IBC**

No aplicable para productos tal como se suministran.

---

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1 Normativa/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o

#### mezcla

Disposiciones pertinentes de la UE transpuestas a través del Derecho de la UE conservado

|   |   |
|---|---|
| REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)  | Se deben considerar las condiciones de restricción para las siguientes entradas: Número en la lista 3 |
| REACH - Lista de sustancias candidatas a autorización extremadamente preocupantes (artículo 59).  | No aplicable  |
| Reglamento (CE) n.º 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono  | No aplicable  |
| Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)  | No aplicable  |
| Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos  | No aplicable  |
| REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)  | No aplicable  |
| Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. | No aplicable  |

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 16: Otra información

### Texto completo de abreviaturas

**Eye Irrit.** - Eye irritation  
**Resp. Sens.** - Respiratory sensitisation  
**Skin Irrit.** - Skin irritation  
**STOT SE** - Specific target organ toxicity - single exposure

### Abreviaturas y acrónimos

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**ADR and RID** - European Agreement Concerning The International Carriage Of Dangerous Goods By Road and Rail  
**ADN** - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
**ASTM** - American Society for the Testing of Materials  
**CERCLA** - The Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act  
**CLP** - Classification, Labelling and Packaging  
**CMR** - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant  
**DIN** - Standard of the German Institute for Standardisation  
**DFGMAK** - Republic Germany's maximum exposure limit  
**DSL** - Domestic Substances List (Canada)  
**ECHA** - European Chemicals Agency  
**EC-Number** - European Community number  
**ECx** - Concentration associated with x% response  
**ELx** - Loading rate associated with x% response  
**EmS** - Emergency Schedule  
**ENCS** - Existing and New Chemical Substances (Japan)  
**ErCx** - Concentration associated with x% growth rate response  
**GHS** - Globally Harmonized System  
**GLP** - Good Laboratory Practice  
**HCS** - Hazard Communication Standard  
**IARC** - International Agency for Research on Cancer  
**IATA DGR** - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation  
**IBC** - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
**IC50** - Half maximal inhibitory concentration  
**ICAO** - International Civil Aviation Organization  
**IECSC** - Inventory of Existing Chemical Substances in China  
**IMDG** - International Maritime Dangerous Goods  
**IMO** - International Maritime Organization  
**IOELVs** - European Unions' Indicative Occupational Exposure Limit Values  
**ISHL** - Industrial Safety and Health Law (Japan)  
**ISO** - International Organisation for Standardization  
**KECI** - Korea Existing Chemicals Inventory  
**LC50** - Lethal Concentration to 50 % of a test population  
**LD50** - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)  
**MARPOL** - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
**NIOSH** - National Institute for Occupational Safety and Health  
**n.o.s.** - Not Otherwise Specified  
**NO(A)EC** - No Observed (Adverse) Effect Concentration  
**NO(A)EL** - No Observed (Adverse) Effect Level  
**NOELR** - No Observable Effect Loading Rate  
**NTP** - National Toxicology Program  
**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals  
**OECD** - Organization for Economic Co-operation and Development  
**OPPTS** - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention  
**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration  
**PBT** - Persistent bioaccumulative and toxic substances  
**(Q)SAR** - (Quantitative) Structure Activity Relationship  
**REACH** - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
**RID** - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
**SADT** - Self-Accelerating Decomposition Temperature  
**SARA** - Superfund Amendments and Reauthorization Act  
**SDS** - Safety Data Sheet; SVHC - Substance of very high concern  
**TCSI** - Taiwan Chemical Substance Inventory  
**TDG** - Canadian Transportation Of Dangerous Goods Regulations  
**TSCA** -The Toxic Substances Control Act  
**UN GHS** - United Nations Globally Harmonized System  
**US DOT** - United States Department of Transportation  
**UNRTDG** - United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  
**WHM** - Workplace Hazardous Material Information System  
**vPvB** - Very persistent and very bioaccumulative substances

**Clasificación de la mezcla:**

Resp. Sens. 1 – H334

**Procedimiento de clasificación:**

Método de cálculo

La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender, según nuestra investigación y criterio profesional al momento de su preparación. La información no debe considerarse exhaustiva y debe utilizarse como una guía recomendada. Apostle Inc. no será responsable de ningún daño o pérdida que resulte de la manipulación o del contacto con el producto como se describe en este documento.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión



## Apostle MiniMax™ High Efficiency cfDNA Isolation Kit (Standard Edition)

Componente(s):

**Sample Lysis Buffer (R3)**  
**cfDNA Lysis/Binding Solution (R4)**  
**cfDNA Wash Solution (R5)**

Versión  
4.01

Fecha de revisión (año/mes/día): 10/10/2024  
Fecha de la última revisión (año/mes/día): 08/11/2024

---

## Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

### 1.1 Identificador del producto

Nombre(s) del producto: Sample Lysis Buffer  
cfDNA Lysis/Binding Solution  
cfDNA Wash Solution

### 1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla

Uso identificado: Productos químicos de laboratorio

### 1.3 Datos del proveedor

Compañía: Apostle Inc.  
3589 Nevada St, Pleasanton, CA 94566  
U.S.A.

Dirección de correo electrónico: support@apostlebio.com

Teléfono: +1 888-305-3218  
+1 650-503-3528 (departamento responsable)

### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia: +1 650-503-3528

---

## Sección 2: Identificación de peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

|  |  |
|--|--|
| Toxicidad aguda, oral (categoría 4)                    | H302: Nocivo en caso de ingestión.   |
| Toxicidad aguda, dérmica (categoría 4)                 | H312: Nocivo en contacto con la piel.                                      |
| Corrosión cutánea (categoría 1C)                       | H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.     |
| Daño ocular grave (categoría 1)                        | H318: Provoca lesiones oculares graves.                                    |
| Toxicidad aguda por inhalación (categoría 4)           | H332: Nocivo en caso de inhalación.  |
| Peligro acuático agudo (de corto plazo) (categoría 3)  | H402: Nocivo para los organismos acuáticos.                                |
| Peligro acuático a largo plazo (crónico) (categoría 3) | H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

## 2.2 Elementos de la etiqueta, incluidas las declaraciones de precaución

### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Una sola palabra:

Peligro

Indicación de peligro:

- H302 + H312 + H332: Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de precaución:

- P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P264: Lavar la piel concienzudamente tras la manipulación.
- P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P301 + P312 + P330: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
- P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
- P303 + P361 + P310: En caso de contacto con la piel (o el pelo): quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
- P304 + P340 + P310: En caso de inhalación: transportar a la persona al exterior y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- P305 + P351 + P338 + P310: En caso de contacto con los ojos: enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
- P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
- P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- P405: Guardar bajo llave.
- P501: Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Componentes peligrosos que deben figurar en la etiqueta:



Guanidinium thiocyanate

**2.3 Otros peligros:**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados como persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulables (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

---

**Sección 3: Composición/información sobre los ingredientes**

**Componentes**

| <b>Componente del kit</b>    | <b>Ingredientes peligrosos (nombre químico)</b> | <b>N.º CAS<br/>N.º CE<br/>Índice-No.<br/>Número de registro</b> | <b>Clasificación</b>  | <b>% en peso.</b> |
|------------------------------|---|---|---|-------------------|
| Sample Lysis Buffer          | Guanidinium thiocyanate                         | 593-84-0<br>209-812-1<br>615-004-00-3<br>01-2120735072-65-0000  | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Corr. 1C; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Acute Tox. 4; H332<br>Aquatic Acute 3; H402<br>Aquatic Chronic 3; H412 | >=30 -<br><=70    |
| cfDNA Lysis/Binding Solution | Guanidinium thiocyanate                         | 593-84-0<br>209-812-1<br>615-004-00-3<br>01-2120735072-65-0000  | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Corr. 1C; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Acute Tox. 4; H332<br>Aquatic Acute 3; H402<br>Aquatic Chronic 3; H412 | >=30 -<br><=70    |
| cfDNA Wash Solution          | Guanidinium thiocyanate                         | 593-84-0<br>209-812-1<br>615-004-00-3<br>01-2120735072-65-0000  | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Corr. 1C; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Acute Tox. 4; H332<br>Aquatic Acute 3; H402<br>Aquatic Chronic 3; H412 | >=10 -<br><=40    |

Para una explicación de las abreviaturas consulte la sección 16.

---

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

### 4.1 Descripción de las medidas de ayuda para figuras

#### Consejos generales:

- Salga del área peligrosa.
- Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente.
- Consulte con un médico.

#### En caso de inhalación:

- Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y busque atención médica.
- Mantener limpias las vías respiratorias.
- Si los síntomas persisten, llame a un médico.

#### En caso de contacto con la piel:

- Lávese inmediatamente con jabón y abundante agua mientras se quita toda la ropa y los zapatos contaminados.
- Es necesario un tratamiento médico inmediato ya que las heridas no tratadas provocadas por la corrosión de la piel sanan lentamente y con dificultad.

#### En caso de contacto con los ojos:

- Quitar las lentillas.
- Proteger el ojo ileso.
- Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos y consultar a un médico.

#### En caso de ingestión:

- En caso de ingestión accidental, obtenga atención médica inmediata.
- Enjuagar la boca con agua.
- Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

#### Síntomas:

- No hay información disponible .

#### Riesgos:

- Provoca daños oculares graves.
- Provoca quemaduras graves.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

#### Tratamiento :

- No hay información disponible.

---

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

#### Medios de extinción adecuados:

- espuma resistente al alcohol , productos químicos secos o dióxido de carbono.

## 5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla

### **Peligros específicos durante la extinción de incendios:**

La exposición a los productos de descomposición puede suponer un peligro para la salud.

### **Productos de combustión peligrosos:**

Cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Óxidos de azufre .

## 5.3 Consejos para los bomberos

### **Equipo de protección especial para bomberos :**

Si es necesario, utilice equipo de respiración autónomo para combatir incendios.

### **Más información:**

En caso de incendio y/o explosión no respire los humos.

---

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

#### **Precauciones personales:**

Utilice equipo de protección personal.

Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

### 6.2 Precauciones medioambientales

#### **Precauciones ambientales:**

Evitar que los productos entren en los desagües.

Evite fugas o derrames adicionales si es seguro hacerlo.

### 6.3 Métodos y material de contención y limpieza

#### **Métodos de limpieza :**

Absorber con material absorbente inerte (por ejemplo, arena, gel de sílice, aglutinante ácido, aglutinante universal, serrín).

Mantener en recipientes adecuados y cerrados para su eliminación.

Agente de limpieza inadecuado hipoclorito de sodio.

### 6.4 Referencias a otras secciones

Para protección personal, ver sección 8.

---

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Consejos para una manipulación segura:**

- No respirar los vapores/polvo.
- Evitar el contacto con la piel y los ojos.
- Para protección personal, ver sección 8.
- Se prohibirá fumar, comer y beber en la zona de aplicación.
- Deseche el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

**Consejos sobre protección contra incendios y explosiones:**

- Medidas normales de protección preventiva contra incendios.

**Medidas de higiene:**

- Mantener alejado de alimentos y bebidas. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en espacios cerrados.
- Evitar el contacto con la piel y los ojos. Durante su utilización, no comer, beber ni fumar.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****Condiciones de almacenamiento:**

- Mantener el envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

**Estabilidad de almacenamiento:**

- No almacenar cerca de ácidos.
- No se descompone si se almacena y aplica según las instrucciones.

**7.3 Usos finales específicos****Uso(s) específico(s) :**

- Productos químicos de laboratorio

---

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal****8.1 Parámetros de control**

- No contiene sustancias con valores límite de exposición ocupacional.

**8.2 Controles de exposición****Equipo de protección personal**

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Protección para ojos y cara:       | Use anteojos protectores adecuados o gafas de seguridad química como se describe en las regulaciones de protección de ojos y cara de OSHA en 29 CFR 1910.133 o la norma europea EN166.  |
| Protección de la piel y el cuerpo: | Use guantes y ropa protectora adecuados para evitar la exposición de la piel.   |
| Protección respiratoria:           | Siga las normas de OSHA sobre respiradores que se encuentran en 29 CFR 1910.134 o la Norma Europea EN 149. Utilice respiradores aprobados por NIOSH/MSHA o la Norma Europea EN 149 si se exceden los límites de exposición o si se experimenta irritación u otros síntomas. |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Tipo de filtro recomendado: | Filtro de partículas conforme a EN 143.  |
| Medidas de higiene:         | Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial. |

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|  |   |
|--|---|
| Apariencia:  | Forma: líquido  |
| Color:   | claro, amarillo claro   |
| Olor:  | característica  |
| Umbral de olor:  | No hay datos disponibles  |
| pH:  | Sample Lysis Buffer: 3,5-5,5<br>cfDNA Lysis/Binding Solution: 3,5-5,5<br>cfDNA Wash Solution: 4-6 |
| Punto/rango de fusión:   | No hay datos disponibles  |
| Punto de ebullición/rango de ebullición:                             | No hay datos disponibles  |
| Punto de inflamabilidad:   | no parpadea   |
| Tasa de evaporación:   | No hay datos disponibles  |
| Velocidad de combustión:   | No hay datos disponibles  |
| Límite superior de explosividad / Límite superior de inflamabilidad: | No hay datos disponibles  |
| Límite inferior de explosión / Límite inferior de inflamabilidad:    | No hay datos disponibles  |
| Presión de vapor:  | No hay datos disponibles  |
| Densidad relativa de vapor:  | No hay datos disponibles  |
| Densidad relativa:   | No hay datos disponibles  |
| Densidad:  | No hay datos disponibles  |
| Solubilidad en agua:   | No hay datos disponibles  |
| Coeficiente de partición n-octanol/agua:                             | No hay datos disponibles  |
| Temperatura de autoignición:   | no determinado  |
| Temperatura de descomposición:                                       | No hay datos disponibles  |
| Viscosidad:  | No hay datos disponibles  |
| Propiedades explosivas:  | No clasificado como explosivo.  |
| Propiedades oxidantes:   | No hay datos disponibles  |

## 9.2 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

El contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

### 10.2 Estabilidad química

Sensible a la luz.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Existe riesgo de explosión y/o de formación de gases tóxicos con las siguientes sustancias:  
Ácidos.

### 10.4 Condiciones a evitar

Evitar la formación de polvo. Productos incompatibles. Exposición a la luz. Calor excesivo.

### 10.5 Materiales incompatibles

Ácidos, agentes oxidantes fuertes.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Óxidos de azufre.

---

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda:

Nocivo en caso de ingestión.

DL50 oral (rata, hembra): 593 mg/kg. Método: Directriz de ensayo 401 de la OCDE

Síntomas: Posibles daños: Náuseas, vómitos.

Inhalación: No hay datos disponibles

Dérmica: No hay datos disponibles

#### Corrosión/irritación cutánea:

Piel (Conejo)

Resultado: Corrosivo después de 1 a 4 horas de exposición. Método: Directriz de ensayo 404 de la OCDE

**Daños oculares graves/irritación ocular:**

Observaciones: Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

No hay datos disponibles

**11.2 Información sobre otros peligros**

**Propiedades disruptoras endocrinas:**

La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

**Más información:**

Observaciones: No hay datos disponibles

---

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

No hay datos disponibles

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No hay datos disponibles

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No hay datos disponibles

**12.4 Movilidad en el suelo**

No hay datos disponibles

**12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados como persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulables (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

## 12.7 Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación

### 13.1 Métodos de tratamiento de residuos

**Producto:**

No se debe permitir que el producto penetre en desagües, cursos de agua o el suelo.  
Enviar a una empresa de gestión de residuos autorizada.  
Deseche como residuo peligroso de conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

**Embalaje contaminado:**

Desechar el producto no utilizado. No reutilizar los envases vacíos.

---

## SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

### 14.1 Número de la ONU

|        |         |
|--------|---------|
| ADN    | UN 1760 |
| ADR    | UN 1760 |
| RID    | UN 1760 |
| IMDG   | UN 1760 |
| IATA_P | UN 1760 |

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

|               |  |
|---------------|--|
| ADN           | Líquido corrosivo, NOS (tiocianato de guanidina) |
| ADR           | Líquido corrosivo, NOS (tiocianato de guanidina) |
| RID           | Líquido corrosivo, NOS (tiocianato de guanidina) |
| IMDb          | Líquido corrosivo, NOS (tiocianato de guanidina) |
| Código IATA_P | Líquido corrosivo, NOS (tiocianato de guanidina) |

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

|      |         |
|------|---------|
| ADN  | Clase 8 |
| ADR  | Clase 8 |
| RID  | Clase 8 |
| IMDb | Clase 8 |



**Código IATA\_P** Clase 8

#### 14.4 Grupo de embalaje

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>ADN</b>               | Grupo de embalaje: III<br>Código de clasificación: C9<br>Número de identificación de peligro: 80<br>Etiquetas: 8   |
| <b>ADR</b>               | Grupo de embalaje: III<br>Código de clasificación: C9<br>Número de identificación de peligro: 80<br>Etiquetas: 8<br>Código de restricción del túnel: (E) |
| <b>RID</b>               | Grupo de embalaje: III<br>Código de clasificación: C9<br>Número de identificación de peligro: 80<br>Etiquetas: 8   |
| <b>IMDb</b>              | Grupo de embalaje: III<br>Etiquetas: 8<br>EmS : FA, SB   |
| <b>IATA (Carga)</b>      | Instrucciones de embalaje (avión de carga): 856<br>Instrucciones de embalaje (LQ): Y841<br>Grupo de embalaje: III<br>Etiquetas: Corrosivo                |
| <b>IATA_P (Pasajero)</b> | Instrucciones de embalaje (avión de carga): 852<br>Instrucciones de embalaje (LQ): Y841<br>Grupo de embalaje: III<br>Etiquetas: Corrosivo                |

#### 14.5 Peligros ambientales

No regulado como mercancía peligrosa

#### 14.6 Precauciones especiales para el usuario

Las clasificaciones de transporte que se proporcionan en este documento son solo para fines informativos y se basan únicamente en las propiedades del material sin envasar tal como se describe en esta hoja de datos de seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, los tamaños de los paquetes y las variaciones en las regulaciones regionales o nacionales.

Consulte las medidas de protección enumeradas en las secciones 7 y 8.

#### 14.7 Transporte a granel según Anexo II de Marpol y Código IBC

No aplicable para productos tal como se suministran.

---

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

## 15.1 Normativa/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla

Disposiciones pertinentes de la UE transpuestas a través del Derecho de la UE conservado

|   |   |
|---|---|
| REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)  | Se deben considerar las condiciones de restricción para las siguientes entradas: Número en la lista 3 |
| REACH - Lista de sustancias candidatas a autorización extremadamente preocupantes (artículo 59).  | No aplicable  |
| Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono   | No aplicable  |
| Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)  | No aplicable  |
| Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos  | No aplicable  |
| REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)  | No aplicable  |
| Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. | No aplicable  |

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 16: Otra información

### Texto completo de abreviaturas

**Acute Tox.** - Acute toxicity

**Aquatic Chronic** - Long-term (chronic) aquatic hazard

### Abreviaturas y acrónimos

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**ADR and RID** - European Agreement Concerning The International Carriage Of Dangerous Goods By Road and Rail

**ADN** - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

**ASTM** - American Society for the Testing of Materials

**CERCLA** - The Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act

**CLP** - Classification, Labelling and Packaging

**CMR** - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant

**DIN** - Standard of the German Institute for Standardisation

**DFGMAK** - Republic Germany's maximum exposure limit

**DSL** - Domestic Substances List (Canada)

**ECHA** - European Chemicals Agency  
**EC-Number** - European Community number  
**ECx** - Concentration associated with x% response  
**ELx** - Loading rate associated with x% response  
**EmS** - Emergency Schedule  
**ENCS** - Existing and New Chemical Substances (Japan)  
**ErCx** - Concentration associated with x% growth rate response  
**GHS** - Globally Harmonized System  
**GLP** - Good Laboratory Practice  
**HCS** - Hazard Communication Standard  
**IARC** - International Agency for Research on Cancer  
**IATA DGR** - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation  
**IBC** - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
**IC50** - Half maximal inhibitory concentration  
**ICAO** - International Civil Aviation Organization  
**IECSC** - Inventory of Existing Chemical Substances in China  
**IMDG** - International Maritime Dangerous Goods  
**IMO** - International Maritime Organization  
**IOELVs** - European Unions' Indicative Occupational Exposure Limit Values  
**ISHL** - Industrial Safety and Health Law (Japan)  
**ISO** - International Organisation for Standardization  
**KECI** - Korea Existing Chemicals Inventory  
**LC50** - Lethal Concentration to 50 % of a test population  
**LD50** - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)  
**MARPOL** - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
**NIOSH** - National Institute for Occupational Safety and Health  
**n.o.s.** - Not Otherwise Specified  
**NO(A)EC** - No Observed (Adverse) Effect Concentration  
**NO(A)EL** - No Observed (Adverse) Effect Level  
**NOELR** - No Observable Effect Loading Rate  
**NTP** - National Toxicology Program  
**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals  
**OECD** - Organization for Economic Co-operation and Development  
**OPPTS** - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention  
**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration  
**PBT** - Persistent bioaccumulative and toxic substances  
**(Q)SAR** - (Quantitative) Structure Activity Relationship  
**REACH** - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
**RID** - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
**SADT** - Self-Accelerating Decomposition Temperature  
**SARA** - Superfund Amendments and Reauthorization Act  
**SDS** - Safety Data Sheet; SVHC - Substance of very high concern  
**TCSI** - Taiwan Chemical Substance Inventory  
**TDG** - Canadian Transportation Of Dangerous Goods Regulations  
**TSCA** -The Toxic Substances Control Act  
**UN GHS** - United Nations Globally Harmonized System  
**US DOT** - United States Department of Transportation  
**UNRTDG** - United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  
**WHM** - Workplace Hazardous Material Information System  
**vPvB** - Very persistent and very bioaccumulative substances

**Clasificación de la mezcla:**

Acute Tox. 4 – H302  
 Aquatic Chronic 3 – H412

**Procedimiento de clasificación:**

Método de cálculo  
 Método de cálculo

La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender, según nuestra investigación y criterio profesional al momento de su preparación. La información no debe considerarse exhaustiva y debe utilizarse como una guía recomendada. Apostle

Inc. no será responsable de ningún daño o pérdida que resulte de la manipulación o del contacto con el producto como se describe en este documento.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión



## Apostle MiniMax™ High Efficiency cfDNA Isolation Kit (Standard Edition)

Componente(s)

**Magnetic Nanoparticles (R2)**  
**cfDNA 2<sup>nd</sup> Wash Solution (R5)**  
**cfDNA Elution Solution (R7)**

Versión  
4.01

Fecha de revisión (año/mes/día): 10/10/2024  
Fecha de la última revisión (año/mes/día): 08/11/2024

---

## Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

### 1.1 Identificador del producto

Nombre(s) del producto: Magnetic Nanoparticles  
cfDNA 2<sup>nd</sup> Wash Solution  
cfDNA Elution Solution

### 1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla

Uso identificado: Productos químicos de laboratorio

### 1.3 Datos del proveedor

Compañía: Apostle Inc.  
3589 Nevada St, Pleasanton, CA 94566  
U.S.A.  
Dirección de correo electrónico: support@apostlebio.com  
Teléfono: +1 888-305-3218  
+1 650-503-3528 (departamento responsable)

### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia: +1 650-503-3528

---

## Sección 2: Identificación de peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

**2.2 Elementos de la etiqueta, incluidas las declaraciones de precaución**

**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

**2.3 Otros peligros:**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados como persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulables (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

---

**Sección 3: Composición/información sobre los ingredientes**

**Componentes**

| <b>Componente del kit</b>           | <b>Ingredientes peligrosos (nombre químico)</b> |
|-------------------------------------|---|
| Magnetic Nanoparticles              | Sin ingredientes peligrosos                     |
| cfDNA 2 <sup>nd</sup> Wash Solution | Sin ingredientes peligrosos                     |
| cfDNA Elution Solution              | Sin ingredientes peligrosos                     |

---

**SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**

**4.1 Descripción de las medidas de ayuda para figuras**

**Consejos generales:**

Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente.

**En caso de inhalación:**

No aplica.

Muévete a un lugar con aire fresco.

Si los síntomas persisten, llame a un médico.

**En caso de contacto con la piel:**

No aplica.

Lávese inmediatamente con jabón y abundante agua mientras se quita toda la ropa y los zapatos contaminados.

Si los síntomas persisten, llame a un médico.

**En caso de contacto con los ojos:**

No aplica.

Quitar las lentillas.

Proteger el ojo ileso.

Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos y consultar a un médico.

**En caso de ingestión:**

No aplica.

En caso de ingestión accidental, obtenga atención médica inmediata.

Enjuagar la boca con agua.

Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente.

**4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados**

**Síntomas:**

No hay información disponible .

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

**Tratamiento :**

No hay información disponible.

---

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

**Medios de extinción adecuados:**

Utilice medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno circundante.

**5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla**

**Peligros específicos durante la extinción de incendios:**

La exposición a los productos de descomposición puede suponer un peligro para la salud.

**Productos de combustión peligrosos:**

No se conocen productos de combustión peligrosos.

**5.3 Consejos para los bomberos**

**Equipo de protección especial para bomberos :**

Si es necesario, utilice equipo de respiración autónomo para combatir incendios.

**Más información:**

En caso de incendio y/o explosión no respire los humos.

---

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

**Precauciones personales:**

Utilice equipo de protección personal.  
Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

## **6.2 Precauciones medioambientales**

### **Precauciones ambientales:**

No permitir la descarga incontrolada de producto al medio ambiente.

## **6.3 Métodos y material de contención y limpieza**

### **Métodos de limpieza :**

Mantener en recipientes adecuados y cerrados para su eliminación.

## **6.4 Referencias a otras secciones**

Para protección personal, ver sección 8.

---

# **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

## **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

### **Consejos para una manipulación segura:**

Para protección personal, ver sección 8.

Se prohibirá fumar, comer y beber en la zona de aplicación.

### **Consejos sobre protección contra incendios y explosiones:**

Medidas normales de protección preventiva contra incendios.

### **Medidas de higiene:**

Mantener alejado de alimentos y bebidas. Lavarse las manos antes de los descansos y al finalizar la jornada laboral.

## **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

### **Condiciones de almacenamiento:**

No se descompone si se almacena y aplica según las instrucciones.

### **Estabilidad de almacenamiento:**

No se descompone si se almacena y aplica según las instrucciones.

## **7.3 Usos finales específicos**

### **Uso(s) específico(s) :**

Productos químicos de laboratorio

---

# **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal**



## 8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición ocupacional.

## 8.2 Controles de exposición

### Equipo de protección personal

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Protección para ojos y cara:       | Gafas de seguridad.   |
| Protección de la piel y el cuerpo: | Use guantes y ropa protectora adecuados para evitar la exposición de la piel. |

---

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|  |   |
|--|---|
| Apariencia:  | Magnetic nanoparticles: suspensión<br>cfDNA 2 <sup>nd</sup> wash buffer: líquido<br>cfDNA elution buffer: líquido |
| Color:   | Magnetic nanoparticles: marrones<br>cfDNA 2 <sup>nd</sup> wash buffer: incoloro<br>cfDNA elution buffer: incoloro |
| Olor:  | Inodoro   |
| Umbral de olor:  | No aplicable  |
| pH:  | Magnetic nanoparticles: 7-9<br>cfDNA 2 <sup>nd</sup> wash buffer: 6-8<br>cfDNA elution buffer: 8-10               |
| Punto/rango de fusión:   | No hay datos disponibles  |
| Punto de ebullición/rango de ebullición:                             | No hay datos disponibles  |
| Punto de inflamabilidad:   | no parpadea   |
| Tasa de evaporación:   | No hay datos disponibles  |
| Velocidad de combustión:   | No hay datos disponibles  |
| Límite superior de explosividad / Límite superior de inflamabilidad: | No aplicable  |
| Límite inferior de explosión / Límite inferior de inflamabilidad:    | No aplicable  |
| Presión de vapor:  | No hay datos disponibles  |
| Densidad relativa de vapor:  | No hay datos disponibles  |
| Densidad relativa:   | No hay datos disponibles  |
| Densidad:  | No hay datos disponibles  |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Solubilidad en agua:                     | No hay datos disponibles       |
| Coeficiente de partición n-octanol/agua: | No hay datos disponibles       |
| Temperatura de autoignición:             | No se enciende                 |
| Temperatura de descomposición:           | No hay datos disponibles       |
| Viscosidad:                              | No hay datos disponibles       |
| Propiedades explosivas:                  | No clasificado como explosivo. |
| Propiedades oxidantes:                   | No hay datos disponibles       |

## 9.2 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica según las instrucciones.

### 10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica según las instrucciones.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.4 Condiciones a evitar

No hay datos disponibles .

### 10.5 Materiales incompatibles

No hay datos disponibles .

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica según las instrucciones.

---

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad aguda:**

No clasificado según la información disponible.

**Corrosión/irritación cutánea:**

No clasificado según la información disponible.

**Daños oculares graves/irritación ocular:**

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

No clasificado según la información disponible.

**11.2 Información sobre otros peligros**

**Propiedades disruptoras endocrinas:**

La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

**Más información:**

Observaciones: No hay datos disponibles

---

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

No hay datos disponibles

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No hay datos disponibles

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No hay datos disponibles

**12.4 Movilidad en el suelo**

No hay datos disponibles

**12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados como persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulables (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tienen propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación

### 13.1 Métodos de tratamiento de residuos

**Producto:**

Deseche como residuo peligroso de conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

**Embalaje contaminado:**

Desechar el producto no utilizado. No reutilizar los envases vacíos.

Los contenedores vacíos deben llevarse a un sitio de manejo de residuos aprobado para su reciclaje o eliminación.

---

## SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

### 14.1 Número de la ONU

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>ADN</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>ADR</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>RID</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IMDb</b>          | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>Código IATA_P</b> | No regulado como mercancía peligrosa |

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>ADN</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>ADR</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>RID</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IMDb</b>          | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>Código IATA_P</b> | No regulado como mercancía peligrosa |

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| <b>ADN</b> | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>ADR</b> | No regulado como mercancía peligrosa |

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>RID</b>           | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IMDb</b>          | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>Código IATA_P</b> | No regulado como mercancía peligrosa |

#### 14.4 Grupo de embalaje

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>ADN</b>               | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>ADR</b>               | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>RID</b>               | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IMDb</b>              | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IATA (Carga)</b>      | No regulado como mercancía peligrosa |
| <b>IATA_P (Pasajero)</b> | No regulado como mercancía peligrosa |

#### 14.5 Peligros ambientales

No regulado como mercancía peligrosa

#### 14.6 Precauciones especiales para el usuario

No clasificado como peligroso en el sentido de la normativa de transporte.  
Consulte las medidas de protección enumeradas en las secciones 7 y 8.

#### 14.7 Transporte a granel según Anexo II de Marpol y Código IBC

No aplicable para productos tal como se suministran.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1 Normativa/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla

Disposiciones pertinentes de la UE transpuestas a través del Derecho de la UE conservado

|  |              |
|--|--------------|
| REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) | No aplicable |
| REACH - Lista de sustancias candidatas a autorización extremadamente preocupantes (artículo 59).                                       | No aplicable |
| Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono  | No aplicable |
| Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)   | No aplicable |

|   |              |
|---|--------------|
| Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos  | No aplicable |
| REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)  | No aplicable |
| Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. | No aplicable |

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

No hay datos disponibles

## SECCIÓN 16: Otra información

### Abreviaturas y acrónimos

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
**ADR and RID** - European Agreement Concerning The International Carriage Of Dangerous Goods By Road and Rail  
**ADN** - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
**ASTM** - American Society for the Testing of Materials  
**CERCLA** - The Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act  
**CLP** - Classification, Labelling and Packaging  
**CMR** - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant  
**DIN** - Standard of the German Institute for Standardisation  
**DFGMAK** - Republic Germany's maximum exposure limit  
**DSL** - Domestic Substances List (Canada)  
**ECHA** - European Chemicals Agency  
**EC-Number** - European Community number  
**ECx** - Concentration associated with x% response  
**ELx** - Loading rate associated with x% response  
**EmS** - Emergency Schedule  
**ENCS** - Existing and New Chemical Substances (Japan)  
**ErCx** - Concentration associated with x% growth rate response  
**GHS** - Globally Harmonized System  
**GLP** - Good Laboratory Practice  
**HCS** - Hazard Communication Standard  
**IARC** - International Agency for Research on Cancer  
**IATA DGR** - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation  
**IBC** - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
**IC50** - Half maximal inhibitory concentration  
**ICAO** - International Civil Aviation Organization  
**IECSC** - Inventory of Existing Chemical Substances in China  
**IMDG** - International Maritime Dangerous Goods  
**IMO** - International Maritime Organization  
**IOELVs** - European Unions' Indicative Occupational Exposure Limit Values  
**ISHL** - Industrial Safety and Health Law (Japan)  
**ISO** - International Organisation for Standardization  
**KECI** - Korea Existing Chemicals Inventory  
**LC50** - Lethal Concentration to 50 % of a test population  
**LD50** - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)  
**MARPOL** - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
**NIOSH** - National Institute for Occupational Safety and Health  
**n.o.s.** - Not Otherwise Specified  
**NO(A)EC** - No Observed (Adverse) Effect Concentration

**NO(A)EL** - No Observed (Adverse) Effect Level  
**NOELR** - No Observable Effect Loading Rate  
**NTP** - National Toxicology Program  
**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals  
**OECD** - Organization for Economic Co-operation and Development  
**OPPTS** - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention  
**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration  
**PBT** - Persistent bioaccumulative and toxic substances  
**(Q)SAR** - (Quantitative) Structure Activity Relationship  
**REACH** - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
**RID** - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
**SADT** - Self-Accelerating Decomposition Temperature  
**SARA** - Superfund Amendments and Reauthorization Act  
**SDS** - Safety Data Sheet; SVHC - Substance of very high concern  
**TCSI** - Taiwan Chemical Substance Inventory  
**TDG** - Canadian Transportation Of Dangerous Goods Regulations  
**TSCA** -The Toxic Substances Control Act  
**UN GHS** - United Nations Globally Harmonized System  
**US DOT** - United States Department of Transportation  
**UNRTDG** - United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  
**WHM** - Workplace Hazardous Material Information System  
**vPvB** - Very persistent and very bioaccumulative substances

La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender, según nuestra investigación y criterio profesional al momento de su preparación. La información no debe considerarse exhaustiva y debe utilizarse como una guía recomendada. Apostle Inc. no será responsable de ningún daño o pérdida que resulte de la manipulación o del contacto con el producto como se describe en este documento.