



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**IKAROS Line Thrower Rocket**



La ficha de datos de seguridad es conforme con Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión, de 28 de mayo de 2015, por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Fecha de emisión 12.12.2016  
Fecha de revisión 22.12.2023

### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto IKAROS Line Thrower Rocket  
Artículo n° 346200  
Definición del producto 2 g composición iniciadora y 220 g compuesto propulsor.  
Peso neto de explosivo: 222 g ± 5%.

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/preparado Cohete lanzacabos pirotécnico.

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre de la empresa Hansson PyroTech AB  
Dirección postal Köpingsvägen 35  
Código postal 711 31  
Nombre del lugar Lindesberg  
País Suecia  
Tel +46 58187250  
Dirección electrónica [info@hansson-pyrotech.com](mailto:info@hansson-pyrotech.com)  
Sitio Web [www.hansson-pyrotech.com](http://www.hansson-pyrotech.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias Tel: +34 91 562 0420  
Descripción: Servicio de Información Toxicológica

Tel: +46 581 87 147 ( Las 24 horas del día)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según la regulación (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Expl. 1.3; H203

Acute Tox. 4; H302

Propiedades peligrosas de la mezcla/sustancia

Principal riesgo para la salud: Pyroteknisk produkt. Inhalación: Puede irritar ligeramente el sistema respiratorio. Contacto con la piel: Puede ser ligeramente irritante para la piel. El contacto con el producto puede provocar quemaduras graves. Contacto con los ojos: Puede irritar ligeramente los ojos. Ingestión: Nocivo si se ingiere. Puede causar náuseas y vómitos. Riesgo de incendio y explosión: Riesgo de explosión si el producto está expuesto a descarga eléctrica, fricción, fuego u otras fuentes de ignición. Riesgo medioambiental: No está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Pictogramas de peligro (CLP)



Composición en la etiqueta

Perclorato de potasio

Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H203 Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección.

Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar. P234 Conservar únicamente en el embalaje original. P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P250 Evitar abrasiones / choques / fricciones / . P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección. P370 + P372 + P380 + P373 En caso de incendio: Riesgo de explosión. Evacuar la zona. NO combatir el incendio cuando este afecte a la carga. P401 Almacenar conforme a de conformidad con la normativa nacional. P501 Eliminar el contenido / el recipiente en lugares autorizados.

### 2.3. Otros peligros

Efecto sobre la salud

El contacto con el producto puede provocar quemaduras graves.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

Nombre del componente	Identificación	Clasificación	Contenidos	Notas
Perclorato de potasio	Nº CAS: 7778-74-7 Número CE: 231-912-9 Índice nº: 017-008-00-5 Número de registración: 01-2120021000-89	Ox. Sol. 1; H271 Acute Tox. 4; H302	= 72,34 %	

Potasio nitrato	N° CAS: 7757-79-1 Número CE: 231-818-8 Número de registraci3n: 01-2119488224-35	Ox. Sol. 3; H272 Aquatic Acute 1; H400	= 0,68 %
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 Número CE: 231-722-6 Índice n°: 016-094-00-1 Número de registraci3n: 01-2119487295-27	Skin Irrit. 2; H315	= 0,14 %

## SECCI3N 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripci3n de los primeros auxilios

General	Las prendas de trabajo contaminadas no podr3n sacarse del lugar de trabajo. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un m3dico en caso de malestar.
Inhalaci3n	Lleve a la persona al aire fresco y mant3ngala en reposo en una posici3n que sea c3moda para respirar. Consulte con un m3dico si los s3ntomas persisten.
Contacto con la piel	En caso de quemaduras, enjuague con abundante agua durante al menos 20 minutos.
Contacto con los ojos	Mantenga los p3rpados abiertos y enjuague con mucha agua o l3quido para el lavado de ojos durante varios minutos. Qu3tense las lentes de contacto. Consulte con un m3dico si los s3ntomas persisten.
Ingesti3n	Busque ayuda m3dica.

### 4.2. Principales s3ntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos y s3ntomas generales	El contacto con el producto puede provocar quemaduras graves. Puede irritar ligeramente el sistema respiratorio. Puede irritar ligeramente los ojos. Puede ser ligeramente irritante para la piel. Nocivo si se ingiere. Puede causar náuseas y v3mitos.
------------------------------	--

### 4.3. Indicaci3n de toda atenci3n m3dica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento m3dico	Ninguno aparte de los enumerados anteriormente.
--------------------	---

## SECCI3N 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinci3n

Medios de extinci3n adecuados	Utilice espuma, qu3mico seco, CO2 o vapor en las primeras etapas del incendio. Una vez el producto est3 encendido, es muy dif3cil de extinguir.
Medios de extinci3n inadecuados	No hay l3mites.

### 5.2. Peligros espec3ficos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros de incendio y explosi3n	El producto tiene peligro de explosi3n, ya que, una vez encendido, genera grandes cantidades de gas y calor.
----------------------------------	--

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección personal	Lleve ropa protectora para incendios químicos, así como los aparatos para la respiración.
Otra información	Si es posible, aleje los contenedores no dañados de la zona de peligro. Retire todas las fuentes de ignición.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales	Use un equipo de protección adecuado, consulte la sección 8. Asegúrese de que haya una buena ventilación. Evite el contacto con la piel y los ojos. Retire todas las fuentes de ignición.
-------------------------	---

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones para la protección del medio ambiente	Evite el vertido en alcantarillas o en el entorno local/arroyos. Póngase en contacto con los servicios de emergencia en caso de emisiones mayores.
--	--

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

Contención	Recoja con herramientas que no produzcan ignición.
Limpieza	Los residuos se colocan en contenedores cerrados y se desechan como residuos peligrosos de conformidad con la sección 13.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Otras instrucciones	Consulte las secciones 8 y 13 para obtener información acerca de la protección y la gestión de residuos.
---------------------	--

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipulación	Evite chispas, choque o fricción. Evite caer en superficies duras. Use equipo de protección personal (consultar la sección 8). Evite el contacto con la piel y los ojos. Proteja el producto de fuentes de ignición.
--------------	--

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

Almacenamiento	Guardar en un lugar fresco y seco y bien ventilado. Mantener alejado de fuentes de ignición - no fumar. Mantener fuera del alcance de los niños.
----------------	--

### 7.3. Usos específicos finales

Uso(s) específicos	Cohete lanzacabos.
--------------------	--------------------

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Comentarios de los parámetros de control PNEC/DNEL no disponibles.

## 8.2. Controles de la exposición

### Medidas de precaución para evitar la exposición

Controles técnicos apropiados Mantener alejado del fuego, chispas, llamas y otras fuentes de ignición. Cuando lo limpie, use un equipo que no produzca chispas.

### Protección de los ojos / lacara

Equipo de protección ocular adecuado Gafas o visor de vidrio de seguridad.

### Protección de las manos

Tipo de guantes adecuados Guantes de cuero o similar.

### Protección de la piel

Observación sobre la protección dérmica Cambiarse diariamente la ropa de trabajo si hay cualquier posibilidad de contaminación.

### Protección respiratoria

Tipo de equipo recomendado Filtro de partículas P143 Tipo P o EN149 tipo FFP-S.

### Higiene / Medioambiental

Comentarios sobre el equipo de protección personal Póngase en contacto con su proveedor de equipos de protección para obtener más información.

Medidas de higiene específicas No fumar.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Tubo de metal de color con boquilla de metal de color y etiqueta transparente.

Color Consulte en "forma física".

Olor Ninguno.

Límite de olor Observaciones: No aplicable.

pH Estado: En estado de entrega  
Observaciones: No aplicable.

Punto / intervalo de fusión Observaciones: No se indica.

Punto de ebullición Observaciones: No aplicable.

Punto de inflamación Observaciones: No aplicable.

Tasa de evaporación Observaciones: No aplicable.

Inflamabilidad El contenido es inflamable.

Límite de explosión	Observaciones: No se indica.
Presión de vapor	Observaciones: No aplicable.
Densidad de vapor	Observaciones: No aplicable.
Solubilidad	Observaciones: Insoluble en agua.
Coefficiente de reparto: n-octanol/ agua	Observaciones: No aplicable.
Temperatura de auto-inflamación	Valor: > 250 °C Método: Temperatura de ignición
Viscosidad	Observaciones: No aplicable.
Propiedades explosivas	El producto es explosivo.
Propiedades comburentes	El contenido se está oxidando.

## 9.2. Otros datos

### 9.2.2. Otras características de seguridad

Observaciones	Estos son valores típicos y no constituyen una especificación de producto exacto.
---------------	---

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Reactividad	Producto estable bajo las condiciones de conservación y manipulación recomendadas.
-------------	--

### 10.2. Estabilidad química

Estabilidad	Producto estable bajo las condiciones de conservación y manipulación recomendadas.
-------------	--

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas	Producto estable bajo las condiciones de conservación y manipulación recomendadas.
--------------------------------------	--

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse	Evita temperaturas superiores 75°C.
--------------------------------	-------------------------------------

### 10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse	Ninguno.
-----------------------------	----------

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos	El producto es explosivo, genera grandes cantidades de gas y calor una vez se prende.
--	---

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Componente	Potasio nitrato
Toxicidad intensa	<p><b>Efecto probado:</b> LD50  <b>Ruta de exposición:</b> Oral  <b>Valor:</b> = 3750 mg/kg bw  <b>Especie de los animales de ensayo:</b> Rata  <b>Observaciones:</b> No es sumamente tóxico.</p>
Componente	Azufre
Toxicidad intensa	<p><b>Efecto probado:</b> LD50  <b>Ruta de exposición:</b> Oral  <b>Valor:</b> &gt; 3000 mg/kg bw  <b>Especie de los animales de ensayo:</b> Rata  <b>Observaciones:</b> No es sumamente tóxico.</p> <p><b>Efecto probado:</b> LD50  <b>Ruta de exposición:</b> Cutáneo  <b>Valor:</b> &gt; 2000 mg/kg bw  <b>Especie de los animales de ensayo:</b> Conejo  <b>Observaciones:</b> No es sumamente tóxico.</p>
Otros datos toxicológicos	No hay datos disponibles para el mismo producto. Los siguientes datos se basan en cada uno de los ingredientes del producto.

### Otra información sobre peligros para la salud humana

Inhalación	Puede irritar ligeramente el sistema respiratorio.
Contacto con la piel	Puede ser ligeramente irritante para la piel.
Contacto con los ojos	Puede irritar ligeramente los ojos.
Ingestión	Puede causar náuseas y vómitos.
Sensibilización	No se conoce ningún efecto sensibilizador.
Clasificación de la evaluación de la mutagenicidad de la célula germinal	No se conoce mutagenicidad.
Evaluación de clasificación de carcinogenicidad	No se conoce carcinogenicidad.
Clasificación de la evaluación de la toxicidad reproductiva	No se conoce toxicidad reproductiva.

### Síntomas de exposición

En caso de ingestión	Nocivo si se ingiere. Puede causar irritación del tracto gastrointestinal con náuseas y vómitos como resultado.
En caso de contacto con la piel	Puede irritar ligeramente la piel.
En caso de inhalación	Puede irritar ligeramente el sistema respiratorio.
En caso de contacto ocular	Puede irritar ligeramente los ojos.

### 11.2 Otros datos

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Componente	Perclorato de potasio
Toxicidad acuática, pescado	<b>Valor:</b> = 2511 mg/l <b>Concentración dosis efectiva:</b> LC50 <b>Observaciones:</b> No es nocivo para los organismos acuáticos.
Componente	Azufre
Toxicidad acuática, pescado	<b>Valor:</b> = 866 mg/l <b>Duración de la prueba:</b> 96h <b>Especies:</b> Brachydanio rerio <b>Método:</b> LC50 <b>Observaciones:</b> No es nocivo para los organismos acuáticos.
Componente	Potasio nitrato
Toxicidad acuática, algas	<b>Valor:</b> = 0,14 mg/l <b>Concentración dosis efectiva:</b> IC50 <b>Duración de la prueba:</b> 72h <b>Observaciones:</b> Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos a corto plazo en el medio acuático.
Componente	Azufre
Toxicidad acuática, crustáceo	<b>Valor:</b> > 5000 mg/l <b>Duración de la prueba:</b> 48h <b>Especies:</b> D.magna <b>Método:</b> EC50 <b>Observaciones:</b> No es nocivo para los organismos acuáticos.
Ecotoxicidad	No hay datos disponibles para el mismo producto. Los siguientes datos se basan en cada uno de los ingredientes del producto. No está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Descripción/evaluación de persistencia y degradabilidad	No aplicable. Contiene materiales inorgánicos y se encuentra en forma sólida.
---	---

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación, comentarios	No se espera que se produzca bioacumulación.
-----------------------------	--

### 12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad	Ninguno. El producto se encuentra en forma sólida.
-----------	--

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Resultados de la evaluación PBT y vPvB	Esta sustancia no está clasificada como PBT o mPmB.
--	---

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina



## 12.7. Otros efectos adversos

Información ecológica adicional No clasificado como tóxico para el agua (Código IMDG).

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos apropiados de eliminación del producto químico Los residuos deben recogerse en un recipiente aparte. ¡NO FUMAR! El producto sin usar se considera un residuo peligroso y debe desecharse de acuerdo con las reglamentaciones nacionales y locales. Póngase en contacto con el servicio de eliminación de residuos para desechar este material.

Métodos apropiados de eliminación del envase contaminado El producto usado se trata como residuo de plástico/metal ordinario. ¡NO INTENTE DESARMAR EL PRODUCTO NO USADO! Los envases contaminados pueden suponer un riesgo de incendio.

Código Europeo de Residuo (CER) Código Europeo de Residuo (CER): 160402 Residuos de fuegos artificiales  
Clasificado como residuo peligroso: Si

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Mercancías peligrosas Si

### 14.1. Número ONU

ADR/RID/ADN 0240

IMDG 0240

ICAO/IATA 0240

Observaciones Envasado en cartón: 1.3G  
Número ONU: UN 0240 COHETES LANZACABOS  
Instrucciones de embalaje: P130  
Embalaje en jaula de acero y caja de cartón: 1.4G  
Número ONU: UN 0453 COHETES LANZACABOS  
Instrucciones de embalaje: P130  
Número EX (DOT/USA): EX2008100144 (UN 0453)  
Certificado de la Agencia Sueca de Servicios de Rescate. No: MSB 2018-06533

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

Nombre propio en inglés ADR/RID/ADN ROCKETS, LINE-THROWING

ADR/RID/ADN COHETES LANZACABOS

IMDG ROCKETS, LINE-THROWING

ICAO/IATA ROCKETS, LINE-THROWING

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

ADR/RID/ADN 1.3G

Código de clasificación ADR/RID/ADN 1.3G

IMDG 1.3G

ICAO/IATA	1.3G
-----------	------

#### 14.4. Grupo de embalaje

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente

IMDG Contaminante marino	No
--------------------------	----

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Nombre del producto	ROCKETS, LINE-THROWING
---------------------	------------------------

#### Otra información pertinente

Etiqueta de peligro ADR/RID/ADN	1.3G
---------------------------------	------

Etiqueta de peligro IMDG	1.3G
--------------------------	------

Etiqueta de peligro ICAO /IATA	1.3G
--------------------------------	------

#### ADR/RID Información complementaria

Código de restricción para túneles	C5000D
------------------------------------	--------

Categoría de transporte	1
-------------------------	---

#### IMDG Información complementaria

EmS	F-B, S-X
-----	----------

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación y reglamentos	Hoja de datos de seguridad y clasificación de conformidad con el Reglamento 1272/2008/CE (CLP) y Reglamento 830/2015/CE.
---------------------------	--

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado la evaluación de seguridad química	Si
--	----

Evaluación de la seguridad técnica	Se ha establecido la Investigación de la seguridad química (CSI) para el producto.
------------------------------------	--

### SECCIÓN 16: Otra información

Lista de frases H relevantes (secciones 2 y 3).	H203 Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección. H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente. H272 Puede agravar un incendio; comburente. H302 Nocivo en caso de ingestión. H315 Provoca irritación cutánea. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
---	---

---

Clasificación CLP, comentarios	La mezcla está clasificada bajo la clasificación CLP (CE1272/2008) mediante cálculos basados en la información sobre los ingredientes individuales.
Fecha última actualización	22.12.2023
Versión	5