

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de emisión: 30/12/2025 Versión: 1.0



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

#### 1.1. Identificador de producto

Nombre comercial : IKAROS Line Thrower  
Código de producto : 346100

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

##### Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso profesional, Uso por el consumidor  
Uso de la sustancia/mezcla : Lanzacabos pirotécnico

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

Hansson PyroTech AB  
Köpingsvägen 35  
SE-711 31 Lindesberg  
Suecia  
Teléfono +46 58187250  
Correo electrónico [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

País/Zona	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4, 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos)	Solo emergencias toxicológicas, Información en español (24h/365 días)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

##### Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Expl. 1.3 : H203  
Acute Tox. 4 : H302

##### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección. Nocivo en caso de ingestión.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS01

Palabra de advertencia (CLP) : Peligro  
Contiene : Perclorato de potasio  
Indicaciones de peligro (CLP) : H203 - Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección.  
Consejos de prudencia (CLP) : P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

P234 - Conservar únicamente en el recipiente original.  
P250 - Evitar la abrasión/el choque/la fricción.  
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.  
P370+P380+P375 En caso de incendio: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.  
P401 - Almacenar conforme a las normativas locales sobre explosivos.  
P501 - Eliminar el contenido / el recipiente en lugares autorizados.

Excepción a los requisitos de etiquetado del CLP según el Anexo I, 1.3.5:

Los explosivos comercializados con objeto de producir un efecto explosivo o un efecto pirotécnico se etiquetarán y envasarán únicamente de conformidad con los requisitos para explosivos.

### 2.3. Otros peligros

Los criterios para PBT/vPvB del anexo XIII de REACH no son relevantes para sustancias inorgánicas.

No contiene sustancias PBT y/o mPmB  $\geq 0,1\%$  evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Perclorato de potasio	N° CAS: 7778-74-7 N° CE: 231-912-9 N° Índice: 017-008-00-5 REACH-no: 01-2120021000-89	72,34	Ox. Sol. 1, H271 Acute Tox. 4 (Oral), H302
Nitrato de potasio	N° CAS: 7757-79-1 N° CE: 231-818-8 REACH-no: 01-2119488224-35	0,68	Ox. Sol. 2, H272 Aquatic Acute 1, H400
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	0,14	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.  
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua.

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

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

Síntomas/efectos	: El contacto con el producto puede provocar quemaduras graves. Puede causar irritación ocular. Puede causar náuseas y vómitos si se ingiere. Puede ser ligeramente irritante para la piel. Puede irritar ligeramente el sistema respiratorio.
------------------	--

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

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Utilice espuma, químico seco, CO2 o vapor en las primeras etapas del incendio. Una vez el producto está encendido, es muy difícil de extinguir.
Medios de extinción no apropiados	: Una vez que el producto se enciende, es muy difícil extinguirlo con cualquier medio extintor.

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

Peligro de incendio o de explosión	: Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Grandes cantidades de gas y calor.

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

Instrucciones para extinción de incendio	: Evacuar la zona. Desplazar los contenedores lejos del área del fuego si ello se puede hacer sin riesgo. Suprimir cualquier fuente de ignición. No luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales	: Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
-------------------	--

#### Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	: Ventilar la zona de derrame. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

#### Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	: Evacuar el personal no necesario.

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

- Para retención : Con una pala limpia, introduzca el material en un recipiente seco y tápelos sin llegar a comprimirlo.
- Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.
- Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
- Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Evitar la abrasión, el choque, la fricción. Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

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

- Condiciones de almacenamiento : Almacenar conforme a las normativas locales sobre explosivos.

### 7.3. Usos específicos finales

Ver sección 1.2.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

La mezcla no contiene sustancias con límites de exposición ocupacional nacionales. Referencia: La 25ª edición del documento de Límites de Exposición profesional para Agentes Químicos en España 2024 (INSST)

### 8.2. Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados

Proporcione una ventilación adecuada.

#### Equipos de protección personal

Llevar el equipo de protección individual recomendado. Los equipos de protección personal deberán llevar el marcado CE y se utilizará la última versión de las normas. El equipo de protección y las normas especificadas recomendadas a continuación son sólo sugerencias y deben seleccionarse siguiendo el consejo del proveedor de dicho equipo. La idoneidad y durabilidad del equipo de protección dependerá de la aplicación.

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Protección de los ojos y la cara

Protección ocular		
Tipo	Campo de aplicación	Norma
Gafas de seguridad, Pantalla facial	Utilice gafas de seguridad si existe riesgo de salpicaduras	EN ISO 16321-1:2022

### Protección de la piel

Llevar ropa de protección adecuada

### Protección de las manos

Protección de las manos			
Tipo	Material	Espesor (mm)	Norma
Guantes desechables, Guantes reutilizables	Cuero o similar	No hay datos disponibles	EN 420

### Protección respiratoria

Protección respiratoria			
Aparato	Tipo de filtro	Condición	Norma
Mascarilla antipolvo	P2	En caso de formación de polvo	EN 143

### Controles de exposición medioambiental

Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico	: Sólido
Apariencia	: Contenedor de plástico rojo con mango, mecanismo de ignición de metal y tapa blanca de plástico. Contiene cohete de metal de color y cadena sintética blanca.
Olor	: No disponible
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: El contenido es inflamable
Propiedades explosivas	: Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección
Límite inferior de explosividad	: No aplicable
Límite superior de explosividad	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: > 250 °C
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Solubilidad	: Insoluble en agua
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Densidad	: No disponible
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor	: No aplicable

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Tamaño de las partículas : No hay datos disponibles

### 9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar las temperaturas superiores a 75 °C.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno en condiciones normales. Véase también la sección 5.2.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Nitrato de potasio (Nº CAS 7757-79-1)	
DL50 oral rata	3750 mg/kg

Azufre (Nº CAS 7704-34-9)	
DL50 oral rata	> 3000 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Carcinogenicidad	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro por aspiración	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

IKAROS Line Thrower	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

### 11.2. Información sobre otros peligros

#### Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina	: La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %
---	---

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Perclorato de potasio (N° CAS 7778-74-7)	
CL50 - Peces [1]	2511 mg/l

Nitrate de potasio (N° CAS 7757-79-1)	
CL50 - Peces [1]	22,5 mg/l Gambusia affinis
CE50 - Crustáceos [1]	5,4 mg/l Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	0,14 mg/l

Azufre (N° CAS 7704-34-9)	
CL50 - Peces [1]	866 mg/l Brachydanio rerio
CE50 - Crustáceos [1]	> 5000 mg/l D. magna

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Azufre (N° CAS 7704-34-9)	
CE50 72h - Algas [1]	12 mg/l

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

IKAROS Line Thrower	
Persistencia y degradabilidad	La biodegradabilidad no es relevante para las sustancias inorgánicas

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Nitrato de potasio (N° CAS 7757-79-1)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	< 0

Azufre (N° CAS 7704-34-9)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	5,7

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

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

IKAROS Line Thrower	
Los criterios para PBT/vPvB del anexo XIII de REACH no son relevantes para sustancias inorgánicas.	

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina : La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %.

### 12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.  
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminado como residuo peligroso por un contratista aprobado. El código de residuos (Código CER) pretende ser una guía. El código deberá ser elegido por el usuario, si el uso difiere del mencionado a continuación.  
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. No verter a la alcantarilla o a los ríos.  
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.  
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad






según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Código HP : HP1 - "Explosivo": corresponde a los residuos que, por reacción química, pueden desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que pueden ocasionar daños a su entorno. Se incluyen los residuos pirotécnicos, los residuos de peróxidos orgánicos explosivos y los residuos autorreactivos explosivos.  
HP6 - Toxicidad aguda

Código Europeo de Residuo (CER) 160402\* Residuos de fuegos artificiales

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Caja de cartón: se pueden enviar con el número ONU 0240; certificado de la Agencia Sueca de Servicios de Rescate. No: MSB 025-03251

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>				
ONU 0240	UN 0240	UN 0240	ONU 0240	ONU 0240
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
COHETES LANZACABOS	ROCKETS, LINE-THROWING	ROCKETS, LINE-THROWING	COHETES LANZACABOS	COHETES LANZACABOS
<b>Descripción del documento del transporte</b>				
ONU 0240 COHETES LANZACABOS, 1.3G, (C5000D)	UN 0240 ROCKETS, LINE-THROWING, 1.3G	UN 0240 ROCKETS, LINE-THROWING, 1.3G	ONU 0240 COHETES LANZACABOS, 1.3G (1.3G)	ONU 0240 COHETES LANZACABOS, 1.3G (1.3G)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
1.3G	1.3G	1.3G	1.3G	1.3G
				
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.º FS (Fuego): F-B N.º FS (Derrame): S-X	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

Cantidades limitadas (ADR) : 0  
Cantidades exceptuadas (ADR) : E0  
Instrucciones de embalaje (ADR) : P130  
Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP23, MP24  
Categoría de transporte (ADR) : UN 0240: 1

Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR) : V2

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR) : CV1, CV2, CV3  
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR) : S1  
Código de restricciones en túneles (ADR) : (C5000D)

### Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG) : 0  
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E0  
Instrucciones de embalaje (IMDG) : P130  
Categoría de carga (IMDG) : 03  
  
Estiba y Manipulación (IMDG) : SW1

### Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E0  
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Forbidden  
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Forbidden  
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Forbidden  
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Forbidden  
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 135  
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 75kg  
Disposiciones especiales (IATA) : A802  
Código GRE (IATA) : 1 L

### Transporte por vía fluvial

Cantidades limitadas (ADN) : 0  
Cantidades exceptuadas (ADN) : E0  
Equipo requerido (ADN) : PP  
Disposiciones previas a la carga (ADN) : LO01  
Disposiciones para la manipulación y el estibado de la carga (ADN) : HA01, HA03

### Transporte ferroviario

Cantidades limitadas (RID) : 0  
Cantidades exceptuadas (RID) : E0  
Instrucciones de embalaje (RID) : P130  
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP23, MP24  
Categoría de transporte (RID) : 1  
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID) : W2  
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID) : CW1

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

No aplicable.

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

##### Normativa de la UE

###### Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

###### Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

###### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

###### Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

###### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

###### Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

###### Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

###### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

##### ANEXO I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS

Lista de sustancias que no deben ponerse a disposición de los particulares, ni ser introducidas, poseídas o utilizadas por estos, ya sea como tales o en mezclas o sustancias que incluyan tales sustancias, salvo si su concentración es igual o inferior a los valores límite que figuran en la columna 2, y respecto de las cuales se deben notificar en un plazo de veinticuatro horas transacciones sospechosas y desapariciones y robos significativos.

Nombre	Nº CAS	Valor límite	Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3	Código de la nomenclatura combinada (NC) de un compuesto aislado de constitución química definida que cumpla los requisitos enunciados en la nota 1 del capítulo 28 o del capítulo 29 de la NC, respectivamente	Código de la nomenclatura combinada de una mezcla sin componentes que determinarían una clasificación bajo otro código NC
Perclorato potásico	7778-74-7	40 % p/p	Sin licencia	2829 90 10	3824 99 96

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### ANEXO II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS QUE DEBEN NOTIFICARSE

Lista de sustancias como tales o en mezclas o en sustancias respecto de las cuales deben notificarse en un plazo de veinticuatro horas transacciones sospechosas y desapariciones y robos significativos.

Nombre	N° CAS	Código de la nomenclatura combinada (NC)	Código de la nomenclatura combinada de una mezcla sin componentes que determinarían una clasificación bajo otro código NC
Nitrato potásico	7757-79-1	2834 21 00	3824 99 96

### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

### SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

# IKAROS Line Thrower

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
AE	Alterador endocrino

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Expl. 1.3	Explosivos, división 1.3
Ox. Sol. 1	Sólidos comburentes, categoría 1
Ox. Sol. 2	Sólidos comburentes, categoría 2
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.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Expl. 1.3	H203	Resultado de la prueba
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Método de cálculo

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.