



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 1 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Ikaros Buoyant Smoke Orange
Nº de Artículo	342130, 342170
Nombre químico	10 g compuesto de encendido y 260 g de compuesto de humo naranja
Número de documento	FDS Ikaros Buoyant Smoke Orange

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

Uso	Señal de socorro
Usos desaconsejados	Sin especificar

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

Empresa/Fabricante	Hansson PyroTech AB / Nammo LIAB AB
Dirección de la Empresa	P O Box 54, SE-711 22 Lindesberg, Suecia
E-mail, internet	info@hansson-pyrotech.com www.hansson-pyrotech.com
Número de teléfono	+46 581 871 00
Número de fax	+46 581 872 51

1.4. Teléfono de emergencias

Teléfono de emergencias	+46 581-87 111 (Disponible 24 horas)
Contacto	Pregunte por el personal de servicio en Nammo LIAB AB

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Peligro importante para la salud	Peligros relacionados con el contenido del bote de humo
Inhalación	Irrita el sistema respiratorio
Contacto con la piel	Irrita la piel. Puede producir sensibilización por contacto con la piel. El contacto con gases puede producir quemaduras
Contacto con los ojos	Irrita los ojos
Ingestión	Puede producir malestar en el estómago, náuseas, vómitos
Riesgo de incendios y explosión	Riesgo de explosión por descarga, fricción, fuego u otras fuentes de encendido.
Peligro medioambiental	Tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar efectos adversos a largo plazo en el entorno acuático



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 2 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

Clasificación CLP	Clasificación DPD
División del Explosivo 1.4 – H204 Irritación ocular Categoría 2 – H315 Sensitizador de piel Categoría 1 – H317 Irritación ocular Categoría 2 – H319 STOT SE Categoría 3 – H335 Acuático crónico Categoría 2 – H411	Explosivo – R2 Nocivo –R20/22-R36/37/38-R43 Peligroso para el medioambiente - R51/53
Consultar la Sección 16 para obtener las frases completas de los Peligros	Consultar la Sección 16 para obtener las frases completas sobre Riesgos

2.2. Elementos de la etiqueta

ATENCIÓN

Contiene: Clorato de potasio y solvente Naranja 86

H204 – Peligro de incendio o de proyección.

H332 – Nocivo en caso de inhalación.

H315 - Provoca irritación cutánea

H317 – Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H319 – Provoca irritación ocular grave.

H335 – Puede irritar las vías respiratorias

H411 – Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos



P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.

P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar.

P280 – Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en lugares autorizados.

P370+P378 - En caso de incendio: Utilizar agua para apagarlo.

P309+P311 - En caso de exposición o si se encuentra mal: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P301+P310 – EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

2.3. Otros peligros

El contacto con gases puede producir quemaduras.

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

Componente(s) peligrosos

Según CLP EC1272/2008

Sustancias	CAS Nº	Nº Registro REACH	%	Gramo	Categoría CLP Peligros y Frases H
Solvente Naranja 86	81-64-1	01-2119971261-41	33.56	90.6	Sensitizador de piel Cat 1 – H317 Irritación ocular Cat. 2 – H319 Irritabilidad de la Piel Cat. 2 - H315 STOT SE Cat 3 - H335



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 3 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

Clorato de potasio 3811-04-9 01-2119494917-18 27.48 74.2 Sólido comburente Cat 1 – H271
Toxicidad Aguda Cat. 4 – H302, H332
Acuático crónico Cat 2 – H411

Según DPD EC1999/45

Sustancias	CAS Nº	CE Nº	%	Gramo	Símbolo y Frases de Riesgos
Solvente Naranja 86	81-64-1	201-368-7	90.6	33.56	Xi: R36/37/38-43
Clorato de potasio	3811-04-9	223-289-7	74.2	27.48	O, Xn, N: R9-20/22-51/53

Consultar la Sección 16 para obtener las frases H y R completas.

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Después de inhalar	Sacar al paciente al aire libre. Visitar a un médico si fuera necesario.
Después del contacto con la piel	En caso de quemaduras, lavar con abundante agua durante 20 min. por lo menos.
Después del contacto con los ojos	Mantener los párpados separados. Lavar con agua abundante. Visitar a un médico si fuera necesario.
Después de ingerir	Llamar a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

El contacto con gases puede producir quemaduras. Nocivo en caso de inhalación.

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

Únicamente los anteriores.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción adecuados	Utilizar cualquier método de extinción en la primera fase del incendio. Una vez encendido el producto ya no se puede apagar.
- No utilizar	Sin restricción.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Producto explosivo, que desarrolla grandes cantidades de gases y humo de color naranja si se ve involucrado en un incendio.



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 4 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios Equipo normal.

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Precauciones personales Higiene industrial normal, utilizar guantes de protección.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No permitir que los vertidos alcancen los sumideros, alcantarillas y masas de agua ni que se filtren en la tierra.

6.3. Métodos y material de contención y limpieza

Recoger con herramientas que no producen chispas, reutilizar si estuviese en buenas condiciones. En caso contrario, dejar que lo retiren los expertos.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar dejar caer la señal sobre superficies duras.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento La temperatura no debe superar +75° C

7.3. Usos específicos finales

Señal de socorro

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Sin especificar

8.2. Controles de la exposición

Controles de ingeniería recomendados

No debe haber fuego, chispas ni soldar cerca de estos artículos. Al limpiar algún vertido, utilizar herramientas que no produzcan chispas.

Equipo de protección individual

Normalmente no es necesario. Pero en caso de vertido:

- Protección respiratoria

Ante la existencia de polvo utilizar mascarillas como la EN143 Tipo P o EN149 Tipo FFP-S.

- Protección para las manos

Guantes de protección de piel o similares.



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 5 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

- Protección para los ojos	Gafas antirrotura normales o de protección.
- Protección de la piel	Higiene industrial normal
Medidas higiénicas específicas	No fumar.
Información adicional	Comprobar siempre con su proveedor de equipos de protección.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Lata amarilla de metal con etiqueta naranja y tapa roja de plástico
Olor	Ninguno
Umbral del olor	No procede
pH (producto concentrado)	No procede
Punto de fusión (°C)	Sin determinar
Punto/rango de ebullición (°C)	No procede
Punto de ignición (°C)	No procede
Índice evaporación	No procede
Inflamabilidad	El contenido es inflamable
Propiedades explosivas	Intrínsecamente explosivo. Emite humo naranja.
Presión vapor (mbar a 25°C)	No procede
Densidad vapor	No procede
Densidad a 20°C (g/cm ³)	Sin determinar
Solubilidad en agua (% por peso)	Insoluble
Solubilidad en disolventes	Sin determinar
Coefficiente partición (POW)	No procede
Temperatura combustión espontánea (°C)	> 190
Temperatura descomposición (°C)	Sin determinar
Viscosidad	No procede
Propiedades oxidantes	El contenido tiene propiedades oxidantes

9.2. Información adicional

Observación: Estos valores son normales y no se trata de una especificación



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 6 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Producto estable en las condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas.

10.2. Estabilidad química

Producto estable en las condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Producto estable en las condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Altas temperaturas, más de 75°C

10.5. Materiales incompatibles

No procede.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Producto explosivo, que desarrolla grandes cantidades de gases y humo de color naranja si se ve involucrado en un incendio.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

No hay datos disponibles para la mezcla. Datos basados en los componentes individuales mostrados a continuación.

Componentes peligrosos

Clorato de potasio y solvente Naranja 86.

(a) toxicidad aguda

Clorato de potasio: LD₅₀ oral rat 1870 mg/kg Nocivo en caso de ingestión

Producto calculado ATE ingestión = 6805 mg/kg No clasificado como nocivo por ingestión

Producto calculado ATE inhalación = 5.46 mg/l polvo No clasificado como nocivo por inhalación

(b) corrosión/irritación de la piel

Solvente Naranja 86: Irritación de la piel categoría 2 según CLP

(c) daños/irritación de los ojos grave

Solvente Naranja 86: Irritación ocular categoría 2 según CLP

(d) sensibilización respiratoria o de la piel

Solvente Naranja 86: Sensitizador de la piel Categoría 1 según CLP



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 7 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

(e) mutagenicidad células germinales	Sin efecto nocivo conocido.
(f) carcinogenicidad	Sin efecto nocivo conocido.
(g) toxicidad reproductiva	Sin efecto nocivo conocido.
(h) STOT-exposición simple	Solvente Naranja 86: STOT SE Categoría 3 según CLP
(i) STOT-exposición repetida	Sin efecto nocivo conocido.
(j) riesgo de aspiración	Sin efecto nocivo conocido.
Posibles rutas de exposición	Contacto con la piel
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	Los polvos pueden irritar la piel, ojos y el tracto respiratorio. Puede producir sensibilización por contacto con la piel. Puede producir irritación gástrica, náuseas y vómitos. La ingestión de grandes cantidades puede producir quemaduras químicas en el estómago e intestino e incluso es posible que se dañen las células de la sangre, hígado o riñón.
Efectos retardados e inmediatos así como efectos crónicos por la exposición corta o prolongada	Sin efecto nocivo conocido.
Información adicional	Ninguna

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

No hay datos disponibles para la mezcla. Datos basados en los componentes individuales mostrados a continuación.

Clorato de potasio LC50 - Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris) 96h
- 1.750 mg/l Tóxico para los peces.
EC₅₀ Daphnia magna 24h: 1093 mg/l No es nocivo.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No procede – contiene materiales inorgánicos y en forma de artículo sólido.

12.3. Potencial de bioacumulación

Movilidad No existen datos probados en el producto.

12.4. Movilidad en el suelo

Ninguna – producto en forma de artículo sólido.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No cumple los criterios de clasificación PBT o vPvB.

12.6. Otros efectos adversos



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 8 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

No contamina el Mar (Código IMDG).

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de residuos	Los residuos se deben mantener en un contenedor separado. ¡NO FUMAR! Sólo deben ser destruidos por expertos. El producto usado se puede eliminar como un residuo plástico/metálico ordinario. ¡NO INTENTE DESMONTAR EL PRODUCTO!
Embalaje contaminado	Puede quemarse rápidamente.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU	Ver tabla abajo
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Ver tabla abajo
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Ver tabla abajo
14.4. Grupo de embalaje	No procede
14.5. Peligros para el medio ambiente	Ninguno
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Consultar las frases P en la Sección 2.2
14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No procede

Clasificación Transporte	En Caja de Madera Aglomerada	En Jaula de Acero
Artículo Nº	342130	342170
- Nº ONU	0197	0349
- Designación oficial de transporte	Señales fumígenas	Objetos explosivos, N.E.P.
- Clase de Transporte	1.4G	1.4S
- Instrucción embalaje	P135	P101
Etiqueta	1.4	1.4
Código IMO-IMDG		



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 9 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

- Código EMS	F-B, S-X	F-B, S-X
Número EX (DOT/USA)	EX-9904090	NO PROCEDE
Nº Cert. Agencia Sueca Servicios Rescate Nº.	13/458/99	1312-5962-2005

Comentario No clasificado como contaminante marino

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Sin especificar

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química de esta mezcla.

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

Inventarios - Todos los componentes detallados en EINECS.

Fuentes de los datos utilizados en esta FDS

Archivos de datos internos
Bibliografía como Propiedades Peligrosas de Materiales Industriales de Sax, el diccionario RSC de sustancias y sus efectos, RTECS
CLP Anexo VI Tablas 3.1 y 3.2 fuentes de datos utilizadas
Fichas de Datos de Seguridad del Proveedor
Web site RTECS, EU ESIS

Versión número 2
Fecha de elaboración 20.11.14
Versión Sustituida 1 de fecha 12 de septiembre 2011
Naturaleza de la revisión Números de registro REACH introducidas por ingredientes

Mezcla clasificada según CLP (EC1272/2008) y cálculo en base a la información de los componentes.

Frases R utilizadas en el documento

R2 Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.
R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles



Ficha Datos Seguridad

Emitido por Atp	Departamento R&D	Fecha 20 de noviembre de 2014	Página nº 10 (10)
Denominación producto Ikaros Buoyant Smoke Orange			Edición nº. 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 12 de septiembre 2011

R9	Peligro de explosión al mezclar con materias combustibles
R20/22	Nocivo por inhalación y por ingestión
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos
R52/53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Frases H utilizadas en el documento

H204	Peligro de incendio 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
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H319	Provoca irritación ocular grave
H332	Nocivo en caso de inhalación
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

En base a la Reglamentación EU 1907/2006 según enmienda 453/2010

La Ficha de Datos de Seguridad del Material actual fue definida por Hansson PyroTech AB en base al conocimiento del producto y fecha de emisión.

Por lo tanto, la fecha que se facilita en este formulario no puede ser considerada como exhaustiva.

Es obligación del operario

- desarrollar bajo su propia responsabilidad las disposiciones de seguridad relacionadas con la utilización del producto considerando los datos de este formulario.
- pasar a todos los usuarios y operarios los datos de seguridad y advertencias necesarios con relación a los riesgos mencionados en la documentación relativa a la utilización del producto.
- tener cuidado por los posibles riesgos que puedan producirse al utilizar el producto con un propósito diferente para el que ha sido creado.