

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con los Reglamentos 1907/2006 y 1272/2008  
(Todas las referencias a las normas y Directivas EU se abrevian en, exclusivamente, el término numérico)  
Fecha de revisión: 10-12-2015  
Reemplaza todas las versiones anteriores

---



## PASTILLA HUMO DE COLOR

---

### SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre comercial: PASTILLA HUMO DE COLOR

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

Usos identificados Humo para pruebas de fuga y estudios de flujo de aire, efectos especiales en teatro, cine y fotografía.

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

Compañía: FÉLIX MARTINEZ DE LECEA, S.L.  
Paraje El Cerrado, s/n  
01423 BERGÜENDA (Álava-  
España)  
Teléfono: +34 945 351192  
Correo electrónico: [admin@pirotecnia.com](mailto:admin@pirotecnia.com)

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Casos de extrema gravedad: llame al 112 y solicite información toxicológica

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, en su versión modificada.

H302 Toxicidad aguda: Categoría 4  
Nocivo por ingestión  
H317 Sensibilidad cutánea: Categoría 1  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Irritación ocular: Categoría 2  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
Toxicidad específica en órganos diana - exposición única: Categoría 3  
H335 Puede causar irritación respiratoria.  
Toxicidad acuática aguda: Categoría 1  
H400 Muy tóxico para la vida acuática.  
Toxicidad acuática crónica: Category 1  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## Clasificación de acuerdo a las Directivas EU 67/548/EEC o 1999/45/EC

Xn Nocivo, R22  
Xi Irritante, R36/37  
N Peligroso para el medio ambiente, R50/53

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, en su versión modificada.

Pictograma de peligro requerido:

Componentes peligrosos que deben figurar en la etiqueta:

- Nitrato de guanidina
- Clorato potásico



H302	Nocivo por ingestión
H319	Causa seria irritación ocular
H412	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH401	Para evitar riesgos para la salud humana y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

#### Consejos de prudencia

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P260	No respirar el humo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P308 + P311	Si está expuesto o afectado: Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA y consulte con el médico.

### 2.3 Otros peligros

Se enciende fácilmente, ardiendo sin llama y emitiendo un humo denso de color.

---

## SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

### 3.2 Mezclas

#### Naturaleza química

Pastilla de humo

#### Ingredientes peligrosos

Frases R de acuerdo con la Directiva 67/548/CEE  
Indicaciones de peligro según el Reglamento 1907/2006

Nombre	CAS-No. / EC-No.	Directiva 67/548/CEE	Reglamento 1272/2008	Concentración [%]
Nitrato de guanidina	506-93-4 208-060-1		Ox sol.3, H272 Acute tox.4, H302 Skin irri. 2, H315 Eye irr. 2, H319 Specific target organ tox. - single exposure.3, H335	> 2.50 - < 25.00
Clorato potásico	3811-04-9 223-289-7	O; R 9 Xn; R20/22 N; R51/53	Ox. Sol. 1, H271 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 2, H411	> 2.50 - < 25.00

### Más información

Para el texto completo de las frases R / declaraciones de peligro mencionadas en esta sección, vea la Sección 16.

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Por lo general

Consulte a un médico. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico de asistencia.

#### En caso de inhalación

Si el humo es inhalado, mueva a la persona al aire fresco. Si no respira, administre respiración artificial. Consulte a un médico.

#### En caso de contacto con la piel

Lavar con abundante agua y jabón. Consulte a un médico.

#### En caso de contacto con los ojos

Enjuague bien con abundante agua durante al menos 15 minutos y consulte a un médico.

#### En caso de ingestión

Nunca dé nada de comer a una persona inconsciente. Enjuagar la boca con agua. Consultar a un médico.

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

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

No indicado.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción

#### Agentes de extinción recomendados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco (polvo) o dióxido de carbono.

### **Agentes de extinción no aptos**

Chorro de agua de gran volúmen.

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

En caso de incendio se generan gases peligrosos.

Contiene clorato de potasio que se clasifica como un agente oxidante.

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

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

En caso de incendio, usar máscara respiratoria.

#### **Otra información**

Retire el producto de las áreas de fuego, o de lo contrario enfríe los recipientes con agua para evitar que la presión se acumule debido al calor.

Siempre que sea posible, contener el agua de lucha contra incendios con un muro de arena o tierra.

---

## **SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

Mantener a las personas alejadas y en contra del viento del derrame / fuga.

Evitar la formación de polvo.

Evitar el contacto con el producto derramado o las superficies contaminadas.

Cuando se trate de un derrame, no comer, beber ni fumar.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar el vertido en aguas superficiales, alcantarillas, desagües y aguas subterráneas.

Si el derrame entra en el alcantarillado informar inmediatamente a la compañía de agua local.

Si el derrame entra en ríos o cursos de agua, informe a la Agencia de Medio Ambiente (teléfono de emergencia 112).

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

#### **Métodos de limpieza**

La naturaleza de este producto, cuando está contenido en su envase comercial, hace que el vertido sea poco probable. Sin embargo, si se derraman cantidades significativas, se aplica el siguiente consejo: Limpiar los suelos y objetos contaminados a fondo, observando las regulaciones ambientales. Barrer o aspirar el derrame y recoger en un recipiente adecuado para su eliminación.

#### **Consejos adicionales**

Comprobar cualquier otro procedimiento local.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Información sobre el manejo seguro, ver sección 7.

Información sobre el equipo de protección personal, ver sección 8.

Información sobre la eliminación de residuos, ver sección 13.

---

## **SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

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

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

No se requieren precauciones específicas al manipular envases / envases sin abrir;

Seguir instrucciones de manejo.

Evite la formación de polvo.

Asegurar una ventilación adecuada.

### **Consejos para la protección contra incendios y explosiones**

El polvo puede formar una mezcla explosiva en el aire.

### **Medidas higiénicas**

Durante su uso, no comer, beber ni fumar.

Quitar la ropa sucia inmediatamente y limpiarla bien antes de volver a usarla.

La ropa de trabajo contaminada no debe ser utilizada fuera del lugar de trabajo.

Lavarse bien las manos con agua y jabón después de manipularlo y antes de comer, beber, mascar chicle, usar tabaco, usar el baño o aplicar cosméticos.

Lavarse las manos inmediatamente después del trabajo Si es necesario tomar una ducha.

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

### **Requisitos para almacenes y contenedores**

Almacenar en un lugar sólo accesible a personas autorizadas.

Proteger de la luz solar.

Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

### **Consejos sobre almacenamiento**

Mantener alejado de comida, bebida y piensos.

### **Materiales adecuados**

Envase exterior de polietileno.

## **7.3 Usos específicos finales**

Consultar la etiqueta o folleto.

---

---

## **SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

### **8.1 Parámetros de control**

<b>Componente</b>	<b>CAS-No.</b>	<b>Valor Límite</b>	<b>Parámetros de control</b>	<b>Base</b>
Cloruro de amonio	12125-02-9	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	UK. EH40 WEL - Workplace Exposure Limits

### **8.2 Controles de exposición**

En términos de minimización de riesgos, se debe prestar atención a los riesgos relativos a la salud (ver las secciones 2, 3 y 10) de este producto o cualquiera de sus componentes de acuerdo con las directivas de la UE 89/391 y 98/24 y la legislación laboral nacional.

### **Equipo de protección personal**

En condiciones normales de uso y manipulación, consultar la etiqueta y / o folleto. En todos los demás casos se aplicarán las siguientes recomendaciones.

#### Protección respiratoria

Use una máscara respiratoria con filtro de partículas (factor de protección 4) conforme a la norma europea EN149FFP1 o equivalente. La protección respiratoria sólo debe utilizarse para controlar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando se hayan tomado todas las medidas razonablemente viables para reducir la exposición en la fuente, p. contención y / o ventilación con extracto local. Siempre siga las instrucciones del fabricante de la máscara con respecto al uso y mantenimiento.

#### Protección de manos

Usar guantes de caucho nitrilo marcados CE (o equivalentes) (grosor mínimo 0,40 mm). Lavar cuando esté contaminado. Eliminar cuando esté contaminado en el interior, cuando esté perforado o cuando la contaminación exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos siempre antes de comer, beber, fumar o usar el baño.

#### Protección de los ojos

Utilizar gafas de protección según EN166 (Campo de aplicación 5 o equivalente).

#### Protección de piel y cuerpo

Usar traje estándar y traje tipo 4.

Usar dos capas de ropa siempre que sea posible. Los uniformes de poliéster / algodón deben usarse bajo traje de protección química y deben ser lavados con frecuencia.

---

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Color:</b>	Blanquecino u oscuro.
<b>Aspecto físico:</b>	Pastilla comprimida
<b>Olor:</b>	Inodoro
<b>Punto de ebullición:</b>	No aplicable.
<b>Punto de fusión:</b>	No aplicable..
<b>Punto de inflamación:</b>	No es inflamable.
<b>Autoinflamabilidad:</b>	No indicado.
<b>Temperatura mínima de ignición:</b>	>130°C
<b>Minimum Ignition:</b>	No indicado.
<b>Propiedades comburentes</b>	El agente es oxidante y ayuda a la combustión
<b>Propiedades explosivas:</b>	No aplicable
<b>Presión de vapor:</b>	No indicado.
<b>Solubilidad:</b>	Parcialmente soluble en agua.
<b>Valor pH:</b>	No indicado.
<b>Coefficiente de partición:</b>	No aplicable.
<b>Densidad:</b>	No indicado.

### 9.2 Otra información

No se conocen datos fisicoquímicos relacionados con la seguridad

---

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

Estable en condiciones normales.

## 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas.

## 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No reaccione peligrosas cuando es almacenado y manipulado siguiendo las instrucciones prescritas.

## 10.4 Condiciones que deben evitarse

Temperaturas extremas y luz solar directa.  
Calor, chispas y llamas desnudas.

## 10.5 Materiales incompatibles

Almacenar solamente en el envase original.

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Ninguno bajo condiciones normales de uso.

---

# SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

## 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

### Toxicidad aguda

LD50 Oral - rata - 730 mg/kg

Observaciones: Comportamiento: Tiempo de sueño alterado (incluyendo cambio en el reflejo de enderezamiento).  
Comportamiento: Contracción muscular o espasticidad. Comportamiento: Irritabilidad.

### Corrosión o irritación cutáneas

Piel-conejo

Resultado: irritación de piel severa.

### Lesiones o irritación ocular graves

Moderada irritación ocular

### Sensibilización respiratoria o cutánea

No indicado.

### Mutagenicidad en células germinales

No indicado.

### Carcinogenicidad

IARC: Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0,1% es identificado como posible o confirmado por el IARC como carcinógeno humano.

### Toxicidad para la reproducción

No indicado.

### Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única

Inhalación. Puede causar irritación

### Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas

No indicado.

**Peligro de aspiración**

No indicado.

**Información adicional**

RTECS: No indicado.

Hasta donde sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no se han investigado a fondo.

---

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA****12.1 Toxicidad**

La composición no quemada es no selectivamente tóxica para las plantas

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No es fácilmente biodegradable.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No indicado.

**12.4 Movilidad en el suelo**

No indicado.

**12.5 resultados de la valoración PBT y MPmB**

No se ha realizado ningún informe sobre seguridad química.

**12.6 Otros efectos adversos**

Peligroso para los organismos acuáticos.

---

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**Producto:** De conformidad con la normativa vigente, podrá llevarse a un lugar de vertido de residuos o a una instalación de incineración, previa consulta con el responsable del sitio y / o con la autoridad responsable.

Puede ser enterrado o incinerado en la tierra, en conformidad con regulaciones locales.

Se puede obtener asesoramiento de la autoridad local de regulación de residuos

**Envases contaminados:** los envases que no puedan limpiarse deben eliminarse como residuos del producto.

Los envases vacíos pueden ser llenados después de la limpieza, cuando cumplan con los Reglamentos de Protección Ambiental.

---



## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>Ferrocarril/ Carretera (RID / ADR)</b>	Clase	Número UN	Grupo de embalaje	Índice de Kemmler	
Designación oficial	No sujeto a las disposiciones del ADR.				
<b>Mar (Código IMDG)</b>	Clase	Número ONU	Grupo de embalaje	EMS	MFAG
Designación oficial Contaminante marino	No peligroso No				
<b>Aire (ICAO / IATA)</b>	Clase	Número ONU	Grupo de embalaje		
Designación oficial	No restringido.				

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Más información Clasificación OMS: III (Ligeramente peligroso)

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una evaluación de seguridad química para esta sustancia.

---

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### Further information

#### Texto de las Fresas R indicadas en la Sección 3

R20/22 Nocivo por inhalación e ingestión.

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

#### Texto de las declaraciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H302 Nocivo por ingestión.

H332 Nocivo por inhalación.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos..

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

La información anterior tiene por objeto dar orientaciones generales de salud y seguridad sobre el almacenamiento y transporte del producto.

---

La información aquí contenida se basa en el estado actual de los conocimientos por parte de fabricante y pretende describir nuestros productos desde el punto de vista de los requisitos de seguridad. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de propiedades específicas.