

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

MECHA DE SEGURIDAD

Sección 1: Identificación del producto

Nombre Comercial del Producto:	MECHA DE SEGURIDAD BLANCA, MECHA DE SEGURIDAD VERDE USA, MECHA DE SEGURIDAD VERDE ZW, MECHA DE SEGURIDAD AB, MECHA DE SEGURIDAD NEGRA.
Denominación Genérica SUCAMEC:	MECHA DE SEGURIDAD
Uso recomendado y restricciones:	<p>La MECHA DE SEGURIDAD es un accesorio de voladura y un componente del sistema tradicional de iniciación. Se caracteriza por ser flexible y posee un núcleo central de pólvora, el cual transmite el fuego hasta el fulminante, a una velocidad uniforme; está cubierta por varias capas de diferentes materiales que garantizan la continuidad de la combustión y compactación.</p> <p>No se debe almacenar con productos incompatibles ni cerca a fuentes de ignición, evitar la fricción, impacto, fuego ya que hay riesgo de explosión que puede causar graves lesiones. El rango de temperatura de manipulación es de -5°C hasta 35°C.</p>

Información del Proveedor

Nombre:	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.
Dirección:	Km 28 Autopista Ancón - Puente Piedra
Ciudad / País:	Lima / Perú
Número Telefónico:	(+51 1) 613-9800
Dirección electrónica:	famesa@famesa.com.pe
Número Telefónico de emergencia:	(+51 1) 613-9800 Anexo 100
Horario de atención:	L-V de 08:00 a 17:00 Horas

Sección 2: Identificación de los peligros**Clasificación SGA de la Sustancia o Mezcla**

Mecha de seguridad (mecha lenta)

Numero ONU 0105

Clase o División 1.4S

	Descripción	Identificación del peligro
Riesgos Físico	Explosivos 1.4	H204 Peligro de incendio o de proyección.
Riesgos para la Salud	Toxicidad aguda por ingestión, Cat. 4	H302 Nocivo en caso de ingestión.
	Irritación cutánea, Cat. 2	H315 Provoca irritación cutánea.
	Irritación Ocular, Cat. 2B	H320 Provoca irritación ocular.
	Sensibilización respiratoria, Cat. 1	H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
Riesgos al Medio Ambiente	Peligro a corto plazo para el medio ambiente acuático. Agudo 3	H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

Palabra de advertencia: Peligro, Atención.

Elementos de la etiqueta SGA

Consejos de prudencia
En materia de prevención

P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. 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 y fricciones.
P261	Evitar respirar gases liberados por la combustión.
P264	Lavarse las manos y cara cuidadosamente después de la manipulación.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos.

En caso de intervención

P301 + P317	EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda inmediatamente.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca, NO provocar el vómito.
P332 + P317	En caso de irritación cutánea: Buscar ayuda médica.
P337 + P317	Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.
P342 + P316	En caso de síntomas respiratorios: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.
P370 + P380 + P375	En caso de incendio: Evacuar la zona. Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.

Para el almacenamiento

P401	Almacenar de acuerdo a la reglamentación local.
------	---

Para la eliminación

P501	Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local.
P503	Pedir información al fabricante sobre la eliminación.

Otros peligros

Ninguna.

Sección 3: Composición / información de los componentes

Identidad Química	Nombre Común	Número CAS	Concentración
Nitrato de Potasio	No aplica	7757-79-1	≤ 70 %
Carbón	No aplica	1333-86-4	≤ 30 %
Azufre	No aplica	7704-34-9	≤ 30 %

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación: Si los gases producto de la combustión son inhalados movilizar a un lugar de aire fresco. Si la respiración es dificultosa o no respira, proporcionarles oxígeno o darle respiración artificial según sea el caso.

Contacto con piel: En el caso eventual de contacto de la pólvora con la piel, lavar con agua y jabón. Si la combustión causa quemadura, enfriar inmediatamente la piel afectada con agua fría durante el máximo tiempo posible. No retirar las prendas adheridas a la piel. Buscar inmediatamente atención médica.

Contacto con ojos: En el caso eventual de contacto de la pólvora con los ojos, remover los lentes de contacto en caso de tenerlos, levantar con cuidado los párpados y dejar fluir abundante agua a baja presión por lo menos 15 minutos. Luego darle inmediata atención médica.

Ingestión: En caso de ingestión del contenido del producto, enjuagar la boca con agua. Si lo ha tragado, dar a beber agua y buscar atención médica (no inducir al vómito). Si el vómito ocurre espontáneamente incline la cabeza de la víctima hacia adelante.

Síntomas / efectos más importantes: Dolor abdominal, náuseas, vómitos, debilidad motora, anemia.

Síntomas / efectos más agudos: Dolor abdominal, náuseas y vómitos.

Síntomas / efectos retardados: Cólicos abdominales, anemia, debilidad motora.

Indicaciones inmediatas y tratamiento especial: Si está expuesto, busque atención y consejo médico.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios adecuados de extinción: Usar abundante agua, evacuar el área de inmediato, impedir el acceso, no respirar los humos provenientes del fuego.

Peligros específicos del producto químico: Bajo ciertas condiciones el material en combustión provoca gases tóxicos conteniendo CO, H₂S, NO_x y SO₂

Equipo protector especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendio: Evacuar el área en todas las direcciones a 800 m o más. Cuando el producto se encuentra en la vecindad del fuego, rociarlo con agua para prevenir su combustión. Cuando hay fuego declarado en el producto no intentar extinguirlo, dejar consumir completamente la Mecha de Seguridad. Despejar el área y evacuar al personal a un lugar seguro.

Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones Personales: Revisar los riesgos de fuego y explosión, tomar las precauciones normales de seguridad. Solamente personal calificado deberá ejecutar la disposición del material, mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes.

Equipo de protección personal: Lentes de seguridad con protección lateral, ropa de trabajo, zapatos de seguridad.

Procedimientos de emergencia:

- Restringir el acceso al área.
- Remover fuentes de calor e ignición.
- No permitir el acceso a personal no autorizado.
- Minimizar el número de personas en el área de riesgo.
- Todo equipo usado en el manejo del derrame deberá ser aterrizado.
- Usar equipo y herramientas anti chispas cuando se maneje el material.
- No tocar ni caminar sobre el material en el suelo.

Precauciones medioambientales: Es improbable que exista exposición al medio ambiente, pero en caso de vertido se debe evitar la entrada a alcantarillas y aguas públicas.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza: La limpieza estará a cargo solo de personal calificado. Se recomienda no intervenir en ausencia de luz natural, Recolectar cuidadosamente todo el material que pudiera haberse desparramado y colocarlo en un recipiente, que no presente fugas o golpes. Utilizar herramientas de seguridad que no produzcan chispas y evitar el contacto directo con metal.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una Manipulación Segura

Medidas operacionales y técnicas para prevención de exposición: El manipuleo de este producto deberá estar a cargo del personal capacitado y autorizado en el manejo del uso del explosivo. Manipular con sumo cuidado. La temperatura de manipulación de la MECHA DE SEGURIDAD es de -5°C hasta 35°C.

Otras precauciones: Por ningún motivo intentar desarmar, seccionar o extraer el contenido del producto.

Condiciones de Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro: Se almacenará solamente con productos compatibles, de acuerdo a los reglamentos locales y estatales. Debe ser almacenado en polvorines a temperaturas entre 0°C a 30°C, ubicados en zonas seguras, bien ventiladas, secas, protegidos del calor, este polvorín debe cumplir con todos los requisitos establecidos por el reglamento vigente y tiene que tener descarga eléctrica a tierra.

Sustancias y mezclas incompatibles: No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos.

Sección 8: Control de exposición / protección personal

Parámetros de control

No aplica.

Controles de ingeniería apropiados

Sistema de ventilación, que no esté en contacto directo a la luz solar. También debe haber fuentes de lavado de ojos de emergencia y duchas de seguridad disponibles en las inmediaciones de cualquier posible exposición, Se deben seguir los procedimientos de conexión a tierra adecuados para evitar la electricidad estática.

Medidas de protección individual (EPP)

Protección de ojos: Lentes de seguridad ajustados al contorno del rostro que cumpla con el requisito ANSI/ISEA Z87.1-2015.

Protección de piel y cuerpo: La vestimenta debe ser apropiada de acuerdo a reglamentos vigentes, por ejemplo, uniforme de algodón para evitar la acumulación de cargas estáticas.

Protección respiratoria: No requerida durante su manipuleo.

Peligros Térmicos: No aplica.

Protección para las manos: Se recomienda el uso de guantes de protección de material impermeable con resistencia química, pudiendo ser de nitrilo o superior, que cumpla la norma UNE-EN 420:2004.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado Físico: Es un cordón que está constituido por un núcleo de pólvora negra rodeado de varias capas de hilos textiles, papel y mezcla asfáltica, recubierto finalmente con una película plástica.

Color: No aplica.

Olor: Inoloro.

Punto de Fusión / punto de congelamiento: No Aplica.

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: No Aplica.

Inflamabilidad: Producto inflamable.

Límite inferior y superior de explosión / Límite de inflamabilidad: No Aplica.

Punto de inflamación: No Aplica.

Temperatura de ignición espontánea: Mayor a 100°C.

Temperatura de descomposición: No Aplica.

pH: No Aplica.

Viscosidad cinemática: No aplica.

Solubilidad: No Aplica.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): No Aplica.

Presión de vapor: No Aplica.

Densidad relativa: No Aplica.

Densidad relativa del vapor (aire=1): No Aplica.

Características de las partículas: No Aplica.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad: Explosivo.

Estabilidad Química: El producto es estable a las condiciones ambientales normales de almacenamiento y manipuleo recomendadas. Riesgo de incendio por energía, impacto, fuego u otras fuentes de ignición.

Posibilidad de Reacciones Peligrosas: Probabilidad de incendio y proyecciones si es expuesto al fuego, golpe o fricción, La combustión del material puede producir vapores tóxicos.

Condiciones que deben evitarse: No exponer a temperaturas elevadas, fuego, impactos, fricción, corriente eléctrica y descargas electrostáticas.

Materiales Incompatibles: Evitar la contaminación con sustancias corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases.

Productos de descomposición peligrosos: En el caso eventual de estar involucrado en un incendio, los gases generados contienen CO, H₂S, NO_x y SO₂.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (DL 50, CL 50): No hay información.

Corrosión / Irritación: No en condiciones normales de manipuleo.

Lesiones oculares graves/ irritación ocular: Contacto con el contenido puede causar irritación.

Sensibilización respiratoria o cutánea: Puede causar dificultar respiratoria si se inhalan los gases emitidos luego de la combustión.

Mutagenicidad de células germinales: No hay información.

Carcinogenicidad: No aplica.

Toxicidad para la reproducción: No hay información.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única: No hay información.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas: No hay información.

Peligro por aspiración: No hay información.

Sección 12: Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad: Nocivo para los organismos acuáticos.

Persistencia y Degradabilidad: No aplica.

Potencial de Bioacumulación: No aplica.

Movilidad en suelo: No hay información.

Otros efectos adversos: No hay información.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos recomendados y aprobados para disposición final segura: Todo desecho debe ser manejado en concordancia con las regulaciones nacionales. Cualquier tratamiento de desecho debe ser ejecutado por personal calificado y con licencia.

Métodos recomendados y aprobados para disponer eliminación de envases/embalajes contaminados: Proceder a su incineración controlada bajo estrictos procedimientos siguiendo las regulaciones nacionales.

Sección 14: Información relativa al transporte

Modalidad de transporte aplicado	Carretera	Marítimo	Aéreo
Reglamentación nacional e Internacional	SUCAMEC / Ley 28256	IMO / IMDG	IATA / DGR
Número ONU	0105	0105	0105
Designación oficial de transporte ONU	Mecha de seguridad (mecha lenta)	Mecha de seguridad (mecha lenta)	Mecha de seguridad (mecha lenta)
Clasificación relativa al transporte	1.4S	1.4S	1.4S
Etiqueta			
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Riesgos ambientales	No hay información	No hay información	No hay información
Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplica	No aplica	No aplica

Sección 15: Información sobre la reglamentación
Regulaciones nacionales

- Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil – Perú (SUCAMEC)
- Ley N°28256: “Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos”

Regulaciones internacionales

- Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas, 8va versión.
- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG), OMI, edición 2018.
- Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas (DGR), IATA, Edición 62.

Sección 16: Otras Informaciones

Esta ficha de hoja de seguridad ha sido preparada por los profesionales de las áreas de Seguridad Industrial, Medio Ambiente, Control de Calidad, Investigación y Desarrollo y el Médico Ocupacional de Famesa Explosivos.

Fecha de emisión: 25 de marzo de 2022

Revisión: Anual

Abreviaturas y acrónimos

DL50 – Dosis letal para el 50% de la población ensayada.

CL50 – Concentración letal en 50% de la población ensayada.

ONU - Organización de las Naciones Unidas.

TWA - Time Weighted Average Concentration.

CAS - Chemical Abstracts Service.

OSHA – Occupational Safety and Health Administration.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

PEL - Permissible Exposure Limit.

TLV - Threshold Limit Value.

Descargo de responsabilidad

Famesa Explosivos S.A.C., en adelante Famesa, ha elaborado la presente ficha de hoja de seguridad según nuestro amplio conocimiento a la fecha de emisión, en los peligros químicos para la salud, la seguridad del material y en orientación general sobre cómo manipular el material de forma segura en el lugar de trabajo. Dado que, Famesa no puede anticipar o controlar las condiciones de uso del producto; cada usuario debe, antes de su manipulación, evaluar y controlar los riesgos del mismo.

Si necesita una aclaración y/o más información, se deberán contactar con FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. a través de nuestro teléfono y/o correo indicado en la sección 1 del presente documento.