

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

MECHA RÁPIDA

Sección 1: Identificación del producto	
Nombre Comercial del Producto:	MECHA RÁPIDA Z – 18, MECHA RÁPIDA Z – 19; MECHA RÁPIDA Z – 22.
Denominación Genérica SUCAMEC:	CORDÓN DE IGNICIÓN
Uso recomendado y restricciones:	La MECHA RÁPIDA es un componente del sistema tradicional de iniciación de voladuras, compuesto por una masa pirotécnica, dos alambres y una cobertura exterior de material plástico. El rango de temperatura de manipulación de la MECHA RÁPIDA es de 0°C hasta 35°C
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 combustión rápida

Numero ONU 0066

Clase o División 1.4G

	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. 3	H316 Provoca una leve irritación cutánea.
	Irritación ocular, Cat. 2B	H320 Provoca irritación ocular.
	Sensibilización respiratoria, Cat. 2B	H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades si se inhala.
	Carcinogenicidad, Cat 2	H351 Susceptible de producir cáncer.
Riesgos al Medio Ambiente	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas, Cat 1	H372 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
	Peligro para el medio ambiente acuático	H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

Palabra de advertencia: Peligro, Atención.

Elementos de la etiqueta SGA

Consejos de prudencia
En materia de prevención

P203	Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.
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.
P250	Evitar abrasiones, choques o fricciones
P261	Evitar respirar gases liberados por la combustión.
P264	Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P280	Usar guantes, ropa de protección y equipo de protección para los ojos.

En caso de intervención

P318	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P330	Enjuagarse la boca.
P301 + P317	EN CASO DE INGESTIÓN: buscar ayuda médica.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.
P342 + P316	En caso de síntomas respiratorios: llamar a un centro de toxicología o médico.
P332 + P317	En caso de irritación cutánea: buscar ayuda médica.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313	Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.
P370 + P372 + P380 + P373	En caso de incendio: Riesgo de explosión. Evacuar la zona. NO apagar el fuego cuando éste afecta a la carga.

Para el almacenamiento

P401	Almacenar de acuerdo a la reglamentación local y del fabricante.
------	--

Para la eliminación

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

Otros peligros

No hay información.

Sección 3: Composición / información de los componentes

Identidad Química	Nombre Común	Número CAS	Concentración
Nitrocelulosa	No aplica	9004-70-4	≤ 20%
Silicio	No aplica	7440-21-3	≤ 30%
Tetróxido de plomo	No aplica	1314-41-6	≤ 50%
Dibutil ftalato	No aplica	84-74-2	≤ 10%
Difenilamina	No aplica	122-39-4	≤ 5%
Perclorato de potasio	No aplica	7778-74-7	≤ 30%

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación: No existe forma de exposición al contenido del producto. Si los gases producto de la combustión son inhalados movilizar a un lugar de aire fresco. Si la respiración es dificultosa o no respira, proporcionales oxígeno o darle respiración artificial según sea el caso.

Contacto con piel: En el caso eventual de contacto de la masa pirotécnica 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 masa pirotécnica 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 vomito). Si el vómito ocurre espontáneamente incline la cabeza de la víctima hacia adelante.

Síntomas / efectos más importantes: No bajo condiciones normales de manipuleo. De estar en contacto constante y prolongado pueden presentarse los siguientes síntomas: Cólicos abdominales, anemia, ansiedad, insomnio, debilidad motora, entre otros por lo cual debe buscar ayuda médica si se presentaran.

Síntomas / efectos más agudos: Una combustión accidental del accesorio puede causar quemadura y/o severos daños de acuerdo a la cantidad de material involucrado.

Síntomas / efectos retardados: No bajo condiciones normales de manipuleo. De estar en contacto constante y prolongado pueden presentarse los siguientes síntomas: Cólicos abdominales, anemia, ansiedad, insomnio, debilidad motora, entre otros por lo cual debe buscar ayuda médica si se presentaran.

Indicaciones inmediatas y tratamiento especial: No hay información.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios adecuados de extinción: No intentar combatir el fuego.

Peligros específicos del producto químico: Los gases generados de la combustión del producto pueden incluir compuestos de plomo, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno, que pueden ser tóxicos. Evitar inhalar los gases producto de la combustión.

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. No intentar extinguirlo. Evacuar al personal a un lugar fresco seguro, aislar el área y dejar consumir completamente el producto.

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

Precauciones Personales: Revisar los riesgos de fuego y explosión, alejar todas las fuentes de ignición del lugar, tomar las precauciones normales de seguridad. No tocar ni caminar sobre el material derramado, o sobre la zona afectada en ausencia de luz suficiente. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Solamente personal calificado deberá ejecutar la disposición del material.

Equipo de protección personal: En caso de exposición de la masa pirotécnica, emplear los equipos de protección personal indicados por el fabricante; no emplear equipos de material que generen carga estática o fricción.

Procedimientos de emergencia: Solo personal calificado en el manejo de derrames. Consultar con el proveedor a los números de emergencia indicados.

Precauciones medioambientales: Recoger el material derramado inmediatamente. No verter el material a ríos, lagos, afluentes, etc. No descargar al sistema de alcantarillado.

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, en caso de ser necesario iluminar suficientemente la zona afectada, con elementos con fuente de energía autónoma con grado de protección IP54. 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. En caso que parte de la masa del accesorio haya quedado pegada sobre alguna superficie, esta debe ser removida por personal capacitado, sin forzarla, si no más bien humedeciéndola con acetona para ablandarla y luego retirarla.

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 autorizado y adiestrado en el manejo del explosivo. Por ningún motivo intentar desarmar, seccionar o extraer el contenido del producto. Antes de ingerir sus alimentos deberá realizar una adecuada higiene personal.

Otras precauciones: El rango de temperatura de manipulación de la MECHA RÁPIDA es de 0°C hasta 35°C.

Condiciones de Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro: La mecha rápida debe ser almacenada en polvorines a **temperaturas** entre **0°C y 30°C**, ubicados en zonas seguras, bien ventiladas, secas, protegidos de la lluvia y el calor. A su vez, debe rotarse el inventario del explosivo, evitando el uso de materiales nuevos antes de usar materiales antiguos. Y se debe almacenar en concordancia con la tabla de compatibilidad vigente de la autoridad competente.

Sustancias y mezclas incompatibles: La Mecha Rápida se almacenará solamente con productos compatibles. No almacenar junto con sustancias oxidantes, volátiles, combustibles, fuentes de calor ni elementos metálicos.

Sección 8: Control de exposición / protección personal

Parámetros de control

No se registra ningún valor para este material en específico; sin embargo, se describen los límites de exposición, de acuerdo a normativa internacional, de los siguientes componentes:

Tetróxido de plomo: TWA = 0,05 mg/m³

Silicio: TWA = 10 mg/m³

Controles de ingeniería apropiados

Se debe considerar el uso de controles de ingeniería tales como ventilación. Si logra niveles de exposición seguros no requiere controles de ingeniería.

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 y zapato de seguridad 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. Durante la combustión existe un riesgo de exposición por inhalación, use respirador para gases de combustión que cumpla con el requisito ANSI/ASSE Z88.2 – 2015.

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: Sólido. Es un accesorio de voladura formado por un núcleo continuo de alambre impregnado de un componente pirotécnico y protegido por una cubierta plástica.

Color: Componente pirotécnico de coloración marrón.

Olor: No tiene olor.

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 hay información.

Punto de inflamación: No hay información.

Temperatura de ignición espontánea: No hay información.

Temperatura de descomposición: No hay información.

pH: No aplica.

Viscosidad cinemática: No Aplica.

Solubilidad: No aplica.

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

Presión de vapor: No hay información.

Densidad relativa (g/cm³): No aplica.

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

Características de las partículas: No hay información.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad: Es estable bajo condiciones normales.

Estabilidad química: Es estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Ningún riesgo de reacción espontánea.

Condiciones que deben evitarse: Mantenga alejado de alguna fuente directa de calor. Evitar flama, chispa, fricción o impacto de algún cuerpo contundente. No intentar extraer ningún material del interior de la Mecha Rápida.

Materiales incompatibles: Sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases.

Productos de descomposición peligrosos: Ninguna mientras se cumplan con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados. En el caso eventual de estar involucrado en un incendio, los gases generados pueden incluir compuestos de plomo, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

Sección 11: Información toxicológica

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

Corrosión / Irritación: No, en condiciones normales de manipuleo. En algunos casos, el contacto prolongado con la masa explosiva puede provocar una leve irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/ irritación ocular: No bajo condiciones normales de manipuleo.

Sensibilización respiratoria o cutánea: Los gases de combustión pueden provocar sensibilización respiratoria.

Mutagenicidad de células germinales: No hay información.

Carcinogenicidad: No hay información.

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: Evitar verter en suelos y los drenajes que conducen a los ríos.

Persistencia y Degradabilidad: No aplica.

Potencial de Bioacumulación: Se vaticina bioacumulación.

Movilidad en suelo: No hay información.




Otros efectos adversos: Este es un producto cubierto que no expone su contenido bajo las condiciones normales de manipuleo.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

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

Métodos recomendados y aprobados para disponer eliminación de envases/embalajes contaminados: Quemar en forma controlada siguiendo estrictamente los procedimientos.

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	0066	0066	0066
Designación oficial de transporte ONU	Mecha de combustión rápida	Mecha de combustión rápida	Mecha de combustión rápida
Clasificación relativa al transporte	1.4G	1.4G	1.4G
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.

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.