


 HOJA DE SEGURIDAD:
HDS: DETONADOR NO ELÉCTRICO - FANEL

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA				
Nombre Genérico: DETONADOR NO ELÉCTRICO				
Nombre del Producto: DETONADOR NO ELÉCTRICO – FANEL®				
Nombre de la Compañía:	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.			
Dirección:	Km 28 Autopista Ancón - Puente Piedra			
Ciudad:	Lima			
Código Postal:	Lima 22			
Teléfono de Emergencia:	(51 1) 613-9850 -- (51 1) 613-9800 anexo 100			
E-mail:	famesa@famesa.com.pe			
SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
Marca en Etiqueta		Clase	Nº UN	
		1.1 B	0360	
		1.4 B	0361	
Riesgos Potenciales Para la Salud				
<p>Este es un producto ensamblado que no expone su contenido bajo condiciones normales de uso, la exposición al producto ocurre por la detonación, particularmente por compuestos de metales pesados.</p> <p>Riesgos de explosión al impacto, fricción, fuego y otras fuentes de ignición, una explosión no controlada de este explosivo puede producir graves lesiones físicas inclusive fatales, los cuales dependerá de la distancia donde ocurre el evento.</p>				
Riesgos Especiales				
Fuego y Explosión	La Probabilidad de una detonación se incrementa si es expuesto al fuego. Los gases liberados en la explosión como óxidos de nitrógeno, monóxido y dióxido de carbono son peligrosos.			
Detonación	Ningún riesgo de detonación espontánea, siempre y cuando se cumpla con los requisitos recomendados para el manipuleo, transporte, almacenaje y uso establecidos por los reglamentos vigentes.			
SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES				
Naturaleza Química				
Componentes de Riesgo	PEL	TLV	Nº CAS	Nº UN
Aluminio	15 mg/m ³ (Polvo)	10 mg/m ³	7429-90-5	1396
Azida de Plomo	0,05 mg (Pb)/m ³	0,05 mg (Pb)/m ³	13424-46-9	0129
Estifnato de Plomo	-	-	15245-44-0	0130
HMX	No Establecido	No Establecido	2691-41-0	0226
Plomo	0,05 mg (Pb)/m ³	0,05 mg (Pb)/m ³	7439-92-1	-----

Silicio	15 mg/m ³ (Polvo)	10 mg/m ³	7440-21-3	1346
Tetraóxido de Plomo	No Establecido	No Establecido	78-11-5	0150
Tetraóxido de Plomo	0,05 mg (Pb)/m ³	0,05 mg (Pb)/m ³	1314-41-6	2291
CAS : Chemical Abstract Service PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permissible) TLV : Threshold Limit Value (Valor Límite Tolerable)				
SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS				
Este es un producto ensamblado que no expone su contenido bajo condiciones normales de uso, sin embargo, la exposición al producto ocurre por la detonación, particularmente por compuestos de metales pesados.				
Contacto con ojos	Enjuagarse usando agua en corriente durante 15 minutos. Si persiste la irritación, conseguir atención médica.			
Contacto con piel	Lavar minuciosamente con agua y jabón. Si ocurre irritación buscar atención médica.			
Ingestión	En caso de que ocurra, solicitar atención médica. Tratar sintomatológicamente.			
Inhalación	Remover a la víctima a un área despejada y ventilada. Si no respira dar respiración artificial. Consequir atención médica.			
SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS				
Medio de Extinción	No combatir el fuego.			
Procedimiento en caso de fuego	Cuando hay fuego declarado en el material, no intentar extinguirlo. Despeje el área y evacue al personal a un lugar seguro. El material en combustión puede explotar y producir gases tóxicos.			
SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL				
Precauciones Personales	Revisar los riesgos de fuego y explosión, tomar las precauciones normales de seguridad antes de proceder con la limpieza y la manipulación de explosivos.			
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	Es improbable que exista exposición al medio ambiente.			
Método de eliminación de desechos	Si el producto se encuentra dañado y/o roto, contactarse al teléfono de emergencia de Famesa Explosivos SAC.			
Método de limpieza	Deberá recogerse con cuidado todos los fulminantes que pudieran haberse desparramado y colocarlos en un recipiente. Tener cuidado de no golpearlos, cortar o maltratar el producto.			
SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO				
Precauciones para el manejo y uso seguro	El manejo de este producto deberá estar a cargo del personal capacitado y autorizado en el manejo del uso del explosivo. Manipular con sumo cuidado, teniendo en cuenta que los fulminantes del FANEL® son sensibles bajo ciertas condiciones de golpe, fricción, chispa y fuego. Por ningún motivo intentar desarmar, seccionar o extraer el contenido del producto.			
Precauciones para el almacenamiento	Se almacenará solamente con productos compatibles. No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos. El polvo destinado para almacenar debe cumplir con todos los requisitos establecidos por el reglamento vigente. El almacén debe tener un ambiente seco, fresco, limpio ventilado y con descarga eléctrica a tierra.			

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL			
Medidas para controlar la posibilidad exposición	La vestimenta debe ser apropiada de acuerdo a reglamentos vigentes, por ejemplo de algodón para evitar la acumulación de cargas estáticas.		
Equipos de Protección Personal	Se recomienda el uso de lentes de seguridad con protección lateral.		
SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Estado Físico	Solido.	Punto de Fusión	No Aplicable
Densidad	No Aplicable.	Temperatura de auto ignición	No Aplicable
Apariencia / Olor	Capsula cilíndrica de aluminio cerrada en un extremo que aloja en su interior a las cargas explosivas secundaria y primaria, con el correspondiente tren de retardo, e insertado en un extremo del tubo de plástico conductora de onda de choque / Es Inodoro.	Punto de explosión	No Aplicable
Solubilidad en agua	Insoluble en agua.	Punto de inflamación	No Aplicable
SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD			
Estabilidad Química	El producto es estable a las condiciones de almacenamiento y manipuleo recomendadas. Una detonación puede ocurrir por impacto, fricción o calentamiento excesivo.		
Condiciones a Evitar	No exponer a temperaturas elevadas, fuego, impactos, fricción, corriente eléctrica y descargas electrostáticas.		
Materiales Incompatibles	Evitar la contaminación con agentes oxidantes, ácidos y álcalis.		
Riesgo de Descomposición	Los productos de descomposición térmica son tóxicos y pueden incluir humos de plomo.		
Riesgo de Reacciones Peligrosas	Ningún riesgo de reacción espontanea.		
SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA			
Efectos de Sobre Exposición			
Por inhalación	Los productos por descomposición de la detonación pueden ser tóxicos. El principal peligro es la posibilidad de exposición a humos de plomo cuando la iniciación se produce en una zona con poca ventilación.		
Por la Piel	La exposición a la carga explosiva poco probable. Ninguna evidencia de efectos irritantes en el uso normal de manipuleo.		
Por los Ojos	La exposición a la carga explosiva poco probable. Ninguna evidencia de efectos irritantes en el uso normal de manipuleo.		
Por Ingestión	Poco probable bajo las condiciones normales de uso.		
Síntomas de Sobre Exposición			
La absorción durante un período de tiempo prolongado puede producir efectos adversos, debido a la acumulación de plomo en el cuerpo.			
Precauciones de Seguridad			
El ingreso a la zona de operación debe realizarse solo cuando este seguro que la concentración de los gases después de la detonación sea la permisible.			



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA			
Ecotoxicidad	Evitar contaminar suelos y los canales de agua.		
Persistencia / Degradabilidad	No Aplicable.		
Bioacumulación	Posible.		
Efectos sobre el medio ambiente	Este es un producto ensamblado (sistema cerrado) que no expone su contenido bajo condiciones normales de uso.		
SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN			
Procedimiento de eliminación del producto en los residuos	Todo desecho debe ser manejado en concordancia con las regulaciones locales y estatales. Cualquier tratamiento de desecho debe ser ejecutado por personal calificado y con licencia.		
Eliminación de envases / embalajes contaminados	Proceder a su incineración controlada bajo estrictos procedimientos.		
SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE			
Nº de Clase de riesgo	Nº de Identificación UN	Código de Riesgo	Grupo de Embalaje
1.1 B 1.4 B	0360 0361	E	II
SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA			
Normas Internacionales Aplicables		Normas Nacionales Aplicables	
Ninguna		Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil – Perú (SUCAMEC)	
SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES			
<p>Razonable cuidado ha sido tomado en la preparación de esta información, pero el fabricante no otorga garantía alguna expresa o implícita con respecto a esta información. El fabricante no asume responsabilidad directa, accidental o consecuente de daños resultantes del uso del producto mencionado en este documento.</p> <p>Los explosivos deteriorados así como los desperdicios generados durante su manipuleo y uso, deberán ser destruidos por personal capacitado y autorizado.</p> <p>En caso de ser necesaria alguna información adicional, a través del teléfono de emergencia de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. se le brindará la atención conveniente.</p>			

