	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: MS-GC-023
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: MSDS: EMULSIÓN ENCARTUCHADA	VERSIÓN Nº: 03 FECHA: 06/10/2015 Página 1 de 4

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre Genérico: EMULSIÓN ENCARTUCHADA

Nombre del Producto: EMULNOR® 500; 1000; 3000 y 5000

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 D	UN 0241

Riesgos Potenciales Para la Salud

Sus componentes no presentan riesgo a la salud si el usuario cumple con lo establecido con las normas correspondientes. Una detonación accidental de este explosivo puede causar graves lesiones físicas y otros daños traumáticos, inclusive fatales, los cuales dependerán de la distancia donde ocurre el evento. La combustión del material puede producir vapores tóxicos.

Por Inhalación	No es una ruta probable de exposición.
Contacto con la piel	No, bajo condiciones normales de manipuleo. En algunos casos, la masa explosiva puede causar irritación.
Por los ojos	No, bajo condiciones normales de manipuleo. En algunos casos, la masa explosiva puede causar irritación.
Por ingestión	Ninguna bajo una correcta manipulación. La ingestión premeditada y en grandes cantidades puede ser nociva.


Riesgos Especiales

Fuego y Explosión	Si se expone directamente al fuego arderá vigorosamente y puede llegar a explotar en ciertas condiciones. En caso eventual de explosión, es inminente una detonación en masa.
Detonación	Ningún riesgo de una detonación espontánea.


SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Naturaleza Química

Componentes de Riesgo	PEL	TLV/TWA	Nº CAS	Nº UN
Nitrato de Amonio	No Establecido	No Establecido	6484 – 52 - 2	1942
Nitrato de Sodio	15 mg/m ³	10 mg/m ³ (polvo)	7631-99-4	1498
Aluminio	15 mg/m ³	10 mg/m ³ (polvo)	7429 – 90 - 5	1396
Microesferas	No Establecido	No Establecido	66402-68-4	-----

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: MS-GC-023
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: MSDS: EMULSIÓN ENCARTUCHADA	VERSIÓN N°: 03 FECHA: 06/10/2015 Página 2 de 4

Aceites Minerales	No establecido	5 mg/m ³	-----	-----
CAS : Chemical Abstract Service PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permissible) TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo)				
SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS				
Contacto con ojos	En el caso eventual que el contenido del producto haga contacto con los ojos, levantar con cuidado los párpados, luego lavar con agua por lo menos 15 minutos. Si la irritación persiste buscar atención médica.			
Contacto con piel	Lavar la piel con jabón y abundante agua. Si la irritación de la piel persiste buscar atención médica.			
Ingestión	En el caso eventual que el contenido del producto sea ingerido, NO INDUCIR EL VOMITO, enjuagar la boca y dar de tomar agua, luego buscar atención médica.			
Inhalación	Si los gases del producto de la combustión son inhalados, movilizar al afectado a un lugar ventilado.			
SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS				
Medio de Extinción	No intente combatir, la carga puede explotar. Inicie el protocolo de evacuación.			
Procedimiento para combatir el fuego	Despejar el área y evacuar al personal a un lugar seguro a una distancia no menor a 500 metros. Notifique a las autoridades de acuerdo con los procedimientos de emergencia. Sólo el personal entrenado en emergencia se hará cargo de la situación.			
SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL				
Precauciones Personales	No tocar ni caminar sobre el material derramado. Todo el equipo que se use durante el manejo del producto se recomienda conectar eléctricamente a tierra. No permitir fuego abierto cerca del lugar del derrame. No usar herramientas de metal. Evite choque, fricción y contacto con arena.			
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	Recoger el material derramado inmediatamente.			
Método de eliminación de desechos	La disposición de residuos debe cumplir las regulaciones locales de la autoridad competente.			
Método de limpieza	Recoger los cartuchos dispersados. Si se ha derramado sustancias explosivas, recogerla con herramienta adecuada. No usar nunca objetos metálicos ni otra herramienta que pueda producir chispas. Poner el producto en envases rotulados y sellarlos. El material recogido deberá ser manejado por personal técnico calificado de acuerdo con la legislación vigente.			
SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO				
Precauciones para el manejo y uso seguro	El manejo 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.			
Precauciones para el almacenamiento	Las Emulsiones Encartuchadas se almacenarán solamente con productos compatibles. No almacenar junto con sustancias oxidantes, volátiles, combustibles, fuentes de calor ni elementos metálicos. El polvorín destinado para almacenar debe cumplir con todos los requisitos establecidos por el reglamento vigente, y debe ser inspeccionado permanentemente por personal autorizado.			
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, guantes y zapatos de seguridad.			
SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS				
Estado Físico	Masa viscosa	Punto de Fusión	No disponible	
Densidad	EMULNOR® 500 (0,92 g / cm ³) EMULNOR® 1000 (1,13 g / cm ³) EMULNOR® 3000 (1,14 g / cm ³) EMULNOR® 5000 (1,16 g / cm ³)	Temperatura de auto ignición	No disponible	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: MS-GC-023
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: MSDS: EMULSIÓN ENCARTUCHADA	VERSIÓN N°: 03 FECHA: 06/10/2015 Página 3 de 4

Apariencia / Olor	Masa pastosa semisólida. Olor tenue a hidrocarburo	Punto de explosión	No disponible
Solubilidad en agua	Casi insoluble	Punto de inflamación	No disponible

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química	Es estable bajo condiciones normales. Puede explotar cuando es sometido a fuego directo, impacto supersónico de algún cuerpo contundente, especialmente cuando está confinado y presente en grandes cantidades.
Condiciones a Evitar	Mantenga alejado de alguna fuente directa de calor. Evitar el fuego, impacto, fricción y chispa.
Materiales Incompatibles	Sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases.
Riesgo de Descomposición	Ninguna mientras se cumplan con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados.
Riesgo de Reacciones Peligrosas	Ningún riesgo de reacción espontánea.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos y síntomas de exposición	
Por inhalación	No bajo condiciones normales de manipuleo.
Por la Piel	No bajo condiciones normales de manipuleo. En algunos casos el contacto prolongado puede causar ligera irritación a la piel.
Por los Ojos	Puede ser un irritante ocular.
Por Ingestión	Ninguna bajo correcta manipulación. La ingestión del contenido causa desórdenes en el sistema gastrointestinal.

Precauciones de Seguridad
Evitar los gases de la detonación.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA


Ecotoxicidad	No presenta problema ecológico si se cumplen los procedimientos de disposición de desechos.
Persistencia / Degradabilidad	Las Emulsiones Encartuchadas son fácilmente degradables. Se espera que la degradación de las sales de Nitrato suceda bajo condiciones aerobias y condiciones ambientales normales.
Bioacumulación	Es improbable
Efectos sobre el medio ambiente	No provoca daños al medio ambiente por ser una emulsión encartuchada.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Procedimiento de eliminación del producto, envase y embalaje contaminado	Se debe cumplir con las regulaciones locales. Si el producto se convierte en residuos deberá revisarse los requisitos de desecho con un especialista de la ley aplicable sobre Medio Ambiente, antes de disponer cualquier material explosivo. Deben ser realizadas por personal entrenadas en este tipo de actividades.
Eliminación de envases / embalajes contaminados	Quemar en forma controlada siguiendo estrictamente los procedimientos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Nº de Clase de riesgo	Nº de Identificación UN	Código de Riesgo	Grupo de Embalaje
1.1 D	0241	E	II

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: MS-GC-023
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: MSDS: EMULSIÓN ENCARTUCHADA	VERSIÓN N°: 03 FECHA: 06/10/2015 Página 4 de 4

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas Internacionales Aplicables	Normas Nacionales Aplicables
Ninguna	Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil – Perú (D.S. 019-71/IN).

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

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.

Los explosivos deteriorados así como los desperdicios generados durante su manipuleo y uso, deberán ser destruidos por personal capacitado y autorizado.

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.