
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: MS-GC-029
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: MSDS: EMULGRAN®	VERSIÓN N°: 03 FECHA: 12/09/2016 Página 1 de 4

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre Genérico: EMULSIÓN ENCARTUCHADA	
Nombre del Producto: EMULGRAN® 300 ; EMULGRAN® 600	
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
	1.5 D	0332

Riesgos Potenciales Para la Salud

El EMULGRAN® (Emulsión Encartuchada), no representa riesgo a la integridad física cuando se manipula de acuerdo al reglamento vigente. Una detonación accidental puede causar laceraciones, perforaciones y otros daños traumáticos, inclusive fatales. La combustión del material puede producir vapores tóxicos.

Por inhalación	No, bajo condiciones normales de manipuleo.
Por la Piel	No, bajo condiciones normales de manipuleo. Eventualmente puede causar irritación al contacto con el contenido.
Por los Ojos	No, bajo condiciones normales de manipuleo.
Por Ingestión	Ninguna bajo una correcta manipulación. La ingestión premeditada causa desordenes en el sistema gastrointestinal, irritación, cianosis, nauseas, vómitos.


Riesgos Especiales

Fuego y Explosión	Si se expone directamente al fuego ardera 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 espontanea.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Naturaleza Química

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

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: MS-GC-029
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: MSDS: EMULGRAN®	VERSIÓN N°: 03 FECHA: 12/09/2016 Página 2 de 4

CAS : Chemical Abstrac Service
 PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permissible)
 TLV : Threshold Limit Value (Valor Límite Tolerable)

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con ojos	En el caso que por alguna razón eventual, el contenido del producto haga contacto con los ojos, levantar con cuidado los párpados y dejar fluir agua limpia a baja presión por lo menos 15 minutos. Luego proporcione la inmediata atención medica.
Contacto con piel	Lavar la piel con jabón y abundante agua, remover todo el contaminante de la ropa y zapatos. Si la irritación de la persiste llamar al médico.
Ingestión	En caso eventual que la masa explosiva sea ingerida, NO INDUCIR AL VOMITO y dar atención medica.
Inhalación	Si los gases de la detonación son inhalados, movilizar el accidentado a un lugar de aire fresco. Proporcione respiración artificial si es necesario. Si la respiración es dificultosa, proporcione oxígeno. Llame inmediatamente al médico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medio de Extinción	Cuando el fuego está declarado no intentar extinguirlo.
Procedimiento en caso de fuego	Despeje el área y evacue al personal a un lugar seguro. Notifique a las autoridades de acuerdo con los procedimientos de emergencia. Solo el personal entrenado en emergencia se hará cargo de la situación. 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. Solamente personal entrenado y autorizado deberá actual en la emergencia.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	El personal a cargo de la emergencia deberá disponer el recojo inmediato del material derramado. No permitir fuego abierto cerca del lugar del derrame.
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 a mano: si se ha derramado sustancia explosiva recogerla con herramienta adecuada. No usar nunca objetos metálicos ni ninguna herramienta que pueda producir chispas. Poner el producto en envases marcados y sellarlos. El material recogido deberá ser manejado por personal calificado de acuerdo con la legislación en vigente.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para el manipuleo y uso seguro	El manipuleo de este producto deberá estar a cargo del personal capacitado y autorizado en el manejo del uso del explosivo. Por ningún motivo intentar desarmar, seccionar o extraer el contenido del producto. Antes de ingerir sus alimentos deberá efectuarse una adecuada higiene personal.
Precauciones para el almacenamiento	El EMULGRAN® se almacenará solamente con productos compatibles, de acuerdo a los reglamentos locales y estatales. No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, fuentes de calor ni elementos metálicos. El polvorín 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. El polvorín debe estar inspeccionado permanentemente por personal autorizado y cumplir con los reglamentos vigentes.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas para controlar la posibilidad de exposición	La vestimenta debe ser apropiada de acuerdo a reglamentos vigentes, por ejemplo de algodón para evitar la acumulación de cargas estáticas. Evitar respirar los gases de la detonación.
Equipos de Protección Personal	
Protección a la vista	Se recomienda el uso de lentes de seguridad con protección lateral.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: MS-GC-029
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: MSDS: EMULGRAN®	VERSIÓN N°: 03 FECHA: 12/09/2016 Página 3 de 4

Protección respiratoria	No requerida bajo las condiciones normales de manipuleo.
Otras precauciones requeridas	La ropa debe cambiarse si se encuentra contaminada, se recomienda el uso de zapatos de seguridad

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico	Masa viscosa	Punto de Fusión	No Aplicable
Densidad	1,25 g/cm ³ (EMULGRAN® 300) 1,28 g/cm ³ (EMULGRAN® 600)	Temperatura de auto ignición	No Aplicable
Apariencia / Olor	Masa pastosa semisólida en una envoltura plástica / No tiene olor	Punto de explosión	No Aplicable
Solubilidad en agua	Muy poca. Casi insoluble.	Punto de inflamación	No Aplicable

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	Mantener 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 de Sobre Exposición

Los productos por descomposición de la detonación pueden ser tóxicos.

Por inhalación	Puede ser irritante a las membranas mucosas de las vías del tracto respiratorio.
Por la Piel	Por contacto prolongado y repetitivo con el contenido puede causar ligera irritación de la piel.
Por los Ojos	No, bajo condiciones normales de manipuleo. Si por alguna razón la masa explosiva entra en contacto con los ojos produce irritación.
Por Ingestión	Ninguna bajo una correcta manipulación. La ingestión casual de la masa explosiva causa desordenes en el sistema gastrointestinal.

Síntomas de Sobre Exposición


Ninguna sintomatología cuando se respetan los procedimientos autorizados de almacenamiento, manipuleo y uso.

Precauciones de Seguridad

Evitar la exposición a los gases de la detonación.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad	No presenta problema ecológico, si se realiza una correcta disposición de los desechos.
Persistencia / Degradabilidad	Las Emulsiones Encartuchadas son fácilmente degradables.
Bioacumulación	No se vaticina bioacumulación.
Efectos sobre el medio ambiente	No provoca daños al medio ambiente por ser una emulsión encartuchada.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: MS-GC-029
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: MSDS: EMULGRAN®	VERSIÓN N°: 03 FECHA: 12/09/2016 Página 4 de 4

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Procedimiento de eliminación del producto en los residuos	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.
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	Tipo de Explosivo	Grupo de Embalaje
1.5 D	0332	E	II

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas Internacionales Aplicables	Normas Nacionales Aplicables
Ley de Transporte de Mercaderías Peligrosas Perú	Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil – Perú (SUCAMEC)

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Esta información ha sido preparada de acuerdo a la legislación vigente, y ofrecida como guía de manipulación del producto ofrecido, 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.