




SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA																										
Nombre Genérico: SOLUCIÓN GASIFICANTE																										
Nombre del Producto: SOLUCIÓN N-30®																										
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	HMIS III	NFPA																						
	5.1	3139	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">HMIS III</th> </tr> <tr> <th colspan="2">SOLUCIÓN N-30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALUD</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>INFLAMABLE</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>PELIGRO FÍSICO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PROTECCIÓN PERSONAL</td> </tr> <tr> <td colspan="2">I + G + H + P</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO</td> </tr> <tr> <td>4 Severo</td> <td>1 Leve</td> </tr> <tr> <td>3 Grave</td> <td>0 Mínimo</td> </tr> <tr> <td>2 Moderado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	HMIS III		SOLUCIÓN N-30		SALUD	1	INFLAMABLE	0	PELIGRO FÍSICO	1	PROTECCIÓN PERSONAL		I + G + H + P		CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO		4 Severo	1 Leve	3 Grave	0 Mínimo	2 Moderado		
HMIS III																										
SOLUCIÓN N-30																										
SALUD	1																									
INFLAMABLE	0																									
PELIGRO FÍSICO	1																									
PROTECCIÓN PERSONAL																										
I + G + H + P																										
CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO																										
4 Severo	1 Leve																									
3 Grave	0 Mínimo																									
2 Moderado																										
Riesgos Potenciales Para la Salud																										
Riesgos Especiales																										
Fuego y Explosión	No es un material combustible, se descompone por calentamiento prolongado con un ligero desprendimiento de gases tóxicos de óxidos de nitrógeno.																									
Detonación	Ningún riesgo de detonación espontánea. No es explosivo.																									
SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES																										
Naturaleza Química																										
Componentes de Riesgo	PEL	TLV	Nº CAS	Nº UN																						
Nitrito de Sodio	No establecido	No Establecido	7632-00-00	1500																						
Acido Orgánico	10 ppm 8 horas TWA	10 ppm 10 horas TWA	64-19-7	2789																						

Agua	-----	-----	-----	-----
Colorante Orgánico	-----	-----	-----	-----
<p>CAS : Chemical Abstrac Service PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permissible) TLV : Threshold Limit Value (Valor Límite Tolerable) TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo)</p>				
SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS				
Contacto con ojos	En el caso que el producto por alguna razón eventual haga contacto con los ojos, levantar con cuidado los párpados y deja fluir agua a baja presión por lo menos 15 minutos. Buscar atención medica.			
Contacto con piel	Lavar la piel con agua y jabón.			
Ingestión	En el caso eventual que el producto sea ingerido, provocar el vomito y dar atención medica.			
Inhalación	Si los gases de combustión son inhalados, movilizar al accidentado a un lugar de aire fresco. Si la respiración es dificultosa, proporcionarle oxígeno. Buscar atención medica.			
Efectos Agudo Previstos	Irritación de mucosas y piel en caso de contacto directo.			
Efectos retardados previstos	Posibles alteraciones dermatológicas en caso de contacto directo.			
Síntomas/efectos más importantes	Irritación de mucosas y piel.			
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Uso de guantes, gafas de seguridad y protección respiratoria.			
Notas específicas para el médico tratante	Tratar según síntomas.			
SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS				
Medio de Extinción	Si el fuego no ha sido declarado, usar preferentemente agua como medio de extinción.			
Procedimiento en caso de fuego	<p>Durante un incendio, gases irritantes altamente tóxicos pueden ser generados por descomposición térmica o combustión. Utilizar agua en spray para aislar los contenedores. Para los pequeños incendios, no utilice productos químicos secos, dióxido de carbono, halón o espumas. Utilizar solo agua. Para los grandes incendios, combatir con agua desde una distancia prudente.</p> <p>Cuando hay fuego declarado en el material, no intentar extinguirlo. 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.</p>			
Agentes de extinción inapropiados	Para los pequeños incendios, no utilice productos químicos secos, dióxido de carbono, halón o espumas.			
Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica	Durante un incendio, gases irritantes altamente tóxicos pueden ser generados por descomposición térmica o combustión.			
Peligros específicos asociados	Gases irritantes tóxicos.			
Métodos específicos de extinción	Si el fuego no ha sido declarado (amago de incendio), usar preferentemente agua como medio de extinción. Cuando hay fuego declarado en el material, no intentar extinguirlo. Despeje el área y evacue al personal a un lugar seguro.			

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	
Precauciones Personales	Limpia el área empleando los implementos de seguridad apropiados para evitar el contacto con la piel y el contacto con los ojos.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	Evitar el ingreso del producto a los drenajes, cualquier fuente de agua, suelos y plantas.
Método de eliminación de desechos	Diluir con agua en un 50 % en volumen y tener presente la legislación ambiental local para su eliminación.
Método de limpieza	Usar material absorbente (arena u otro material inerte), no emplear material combustible y jabón.
Equipo de protección personal y procedimiento de emergencia	Usar anteojos de protección o gafas de seguridad química, guantes y trajes químicos tipo D, para prevenir la exposición directa.
Métodos y materiales de contención y/o abatimiento	Cuando existan derrames de Solución N-30 [®] , aplicar tierra para que absorba el líquido y detener la contaminación. Posteriormente lave con agua para su inactivación química. Mantener alejado a las personas para evitar respirar gases nitrosos.
Recuperación	Recoger el producto, almacenarlo en recipientes etiquetados y disponerlos como Residuos Peligrosos para su destrucción según procedimientos establecidos.
Neutralización	Diluir con agua en un 50% en volumen y tener presente la legislación ambiental local para su adecuada eliminación.
Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales)	Evitar el ingreso del producto a los drenajes, cualquier cuerpo de agua y en suelos.
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 para el manejo de estos productos. La manipulación directa y prolongada requiere protección respiratoria. Antes de ingerir sus alimentos deberá efectuarse una adecuada higiene personal.
Precauciones para el almacenamiento	La Solución N-30 [®] se almacenará en un lugar fresco, bajo sombra, solamente con productos compatibles y alejado de cualquier fuente de calor. Se presenta en galoneras de 16,5 kg, cilindros de material plástico de 200 kg y tote bin de material plástico de 900 kg. No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos. Cumplir con los reglamentos vigentes.
Medidas operacionales y técnicas para prevención de exposición	El manipuleo de este producto deberá estar a cargo del personal capacitado y autorizado para el manejo de estos productos. Antes de ingerir sus alimentos deberá efectuarse una adecuada higiene personal.
Otras precauciones (ventilación)	La Solución N-30 [®] se almacenará en un lugar fresco, bajo sombra y alejado de cualquier fuente de calor.
Prevención del contacto con sustancias incompatibles	No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles combustibles acidas y bases.
Sustancias y mezclas incompatibles	Sustancias químicas corrosivas, volátiles combustibles acidas y bases.
Material de envase y embalajes recomendados	Cilindros y tote bin de materiales plásticos.
SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Medidas para controlar la posibilidad de exposición	El almacén e instalaciones de utilización de este material deberá estar equipado con lava ojos y ducha de seguridad. Debe existir una adecuada ventilación en la zona de trabajo.

Equipos de Protección Personal			
Protección a la vista	Usar anteojos de protección o gafas de seguridad química.		
Protección a la Piel	Usar guantes y ropa apropiada para prevenir la exposición directa.		
Protección respiratoria	Usar protección que cumpla con la OSHA 29 CFR.		
Concentración máxima permisible	No se dispone de información.		
SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Estado Físico	Líquido	Punto de Fusión	No aplicable
Densidad	1,11 g/cm ³	Temperatura de auto ignición	No aplicable
Apariencia / Olor	Solución acuosa de color azul / Sin olor	Punto de explosión	No aplicable
Solubilidad en agua	Miscible	Punto de inflamación	No aplicable
PH	4,5	Temperatura de ebullición	No se dispone de información.
Presión de Vapor	No se dispone de información.	Límites de Inflamabilidad	No se dispone de información.
Densidad relativa del vapor	No se dispone de información.	-----	-----
SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD			
Estabilidad Química	Es estable bajo condiciones normales de almacenamiento. Es un agente oxidante puede combustionar cuando es sometido a fuego directo.		
Condiciones a Evitar	Mantener alejado de sustancias químicas corrosivas, combustibles, ácidos y bases fuertes.		
Materiales Incompatibles	Sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos.		
Riesgo de Descomposición	Ninguna mientras se cumpla con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados.		
Productos peligrosos de la combustión	Se descompone por calentamiento prolongado con un ligero desprendimiento de gases tóxicos de óxidos de nitrógeno.		
Uso previsto y uso indebido	<p>La solución N-30® es un agente sensibilizante constituido por una solución acuosa de sales oxidantes químicamente balanceada de naturaleza iónica, es inerte "no detonable", que se mezcla in situ en diferentes proporciones con la Emulsión matriz SAN-G® y EMULFRAG® antes de su carguío en los taladros produciendo una mezcla explosiva homogénea de menor densidad en el interior de los taladros para aplicaciones como agentes de voladura en Minería subterránea y a tajo abierto.</p> <p>La Temperatura de trabajo de la Solución N-30® es de 0°C a 35°C. Si se requiere utilizar fuera de ese rango de temperatura contactarse con el Área de Asistencia técnica de Famesa Explosivos.</p>		
SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA			
Efectos de Sobre Exposición			
Por inhalación	No bajo condiciones normales de manipuleo. Evitar respirar los gases producto de la combustión.		

Por la Piel	Por contacto prolongado y repetitivo puede causar irritación a la piel.				
Por los Ojos	No bajo condiciones normales de manipuleo.				
Por Ingestión	No bajo condiciones normales de manipuleo. La ingestión premeditada causa desordenes en el sistema gastrointestinal.				
Síntomas de Sobre Exposición					
Ninguna sintomatología cuando se respetan los procedimientos autorizados de almacenamiento, manipuleo y uso.					
Toxicidad aguda (LD50, LC50)	No se dispone de información.				
Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro	No se dispone de información.				
Carcinogenicidad	Ninguno de sus componentes está clasificado como carcinógeno.				
Toxicidad reproductiva, específica en órganos particulares, exposición única, repetida	No se dispone de información.				
SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA					
Ecotoxicidad	Evitar verter la solución N-30® en drenajes, vegetación, suelos y a cualquier cuerpo de agua.				
Persistencia / Degradabilidad	Ninguna.				
Bioacumulación	No se vaticina bioacumulación.				
Movilidad en suelo	No se dispone de información.				
SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN					
Procedimiento de eliminación del producto en los residuos	Diluir con agua en un 50% en volumen y tener presente la legislación ambiental local para su adecuada eliminación.				
SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE					
Nº de Clase de riesgo	Designación oficial de transporte	Nº de Identificación UN	Tipo de Explosivo	Grupo de Embalaje	Peligros ambientales
5.1	Agente Oxidante	3139	No Aplica	III	Evitar ingreso a drenajes, ríos y suelos
SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA					
Normas Internacionales Aplicables			Normas Nacionales Aplicables		
Ninguna			Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil – Perú (SUCAMEC)		
Marca en etiqueta					

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.

