



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:	<a href="mailto:famesa@famesa.com.pe">famesa@famesa.com.pe</a>

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**

<b>Fuego y Explosión</b>	No es un material combustible, se descompone por calentamiento prolongado con un ligero desprendimiento de gases tóxicos de óxidos de nitrógeno.
<b>Detonación</b>	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>				
<b>SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>				
<b>Contacto con ojos</b>	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.			
<b>Contacto con piel</b>	Lavar la piel con agua y jabón.			
<b>Ingestión</b>	En el caso eventual que el producto sea ingerido, provocar el vomito y dar atención medica.			
<b>Inhalación</b>	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.			
<b>Efectos Agudo Previstos</b>	Irritación de mucosas y piel en caso de contacto directo.			
<b>Efectos retardados previstos</b>	Posibles alteraciones dermatológicas en caso de contacto directo.			
<b>Síntomas/efectos más importantes</b>	Irritación de mucosas y piel.			
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Uso de guantes, gafas de seguridad y protección respiratoria.			
<b>Notas específicas para el médico tratante</b>	Tratar según síntomas.			
<b>SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS</b>				
<b>Medio de Extinción</b>	Si el fuego no ha sido declarado, usar preferentemente agua como medio de extinción.			
<b>Procedimiento en caso de fuego</b>	<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>			
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	Para los pequeños incendios, no utilice productos químicos secos, dióxido de carbono, halón o espumas.			
<b>Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica</b>	Durante un incendio, gases irritantes altamente tóxicos pueden ser generados por descomposición térmica o combustión.			
<b>Peligros específicos asociados</b>	Gases irritantes tóxicos.			
<b>Métodos específicos de extinción</b>	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.			

<b>SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>	
<b>Precauciones Personales</b>	Limpia el área empleando los implementos de seguridad apropiados para evitar el contacto con la piel y el contacto con los ojos.
<b>Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente</b>	Evitar el ingreso del producto a los drenajes, cualquier fuente de agua, suelos y plantas.
<b>Método de eliminación de desechos</b>	Diluir con agua en un 50 % en volumen y tener presente la legislación ambiental local para su eliminación.
<b>Método de limpieza</b>	Usar material absorbente (arena u otro material inerte), no emplear material combustible y jabón.
<b>Equipo de protección personal y procedimiento de emergencia</b>	Usar anteojos de protección o gafas de seguridad química, guantes y trajes químicos tipo D, para prevenir la exposición directa.
<b>Métodos y materiales de contención y/o abatimiento</b>	Cuando existan derrames de Solución N-30 <sup>®</sup> , 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.
<b>Recuperación</b>	Recoger el producto, almacenarlo en recipientes etiquetados y disponerlos como Residuos Peligrosos para su destrucción según procedimientos establecidos.
<b>Neutralización</b>	Diluir con agua en un 50% en volumen y tener presente la legislación ambiental local para su adecuada eliminación.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales)</b>	Evitar el ingreso del producto a los drenajes, cualquier cuerpo de agua y en suelos.
<b>SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>	
<b>Precauciones para el manipuleo y uso seguro</b>	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.
<b>Precauciones para el almacenamiento</b>	La Solución N-30 <sup>®</sup> 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.
<b>Medidas operacionales y técnicas para prevención de exposición</b>	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.
<b>Otras precauciones (ventilación)</b>	La Solución N-30 <sup>®</sup> se almacenará en un lugar fresco, bajo sombra y alejado de cualquier fuente de calor.
<b>Prevención del contacto con sustancias incompatibles</b>	No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles combustibles acidas y bases.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	Sustancias químicas corrosivas, volátiles combustibles acidas y bases.
<b>Material de envase y embalajes recomendados</b>	Cilindros y tote bin de materiales plásticos.
<b>SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL</b>	
<b>Medidas para controlar la posibilidad de exposición</b>	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.

<b>Equipos de Protección Personal</b>			
<b>Protección a la vista</b>	Usar anteojos de protección o gafas de seguridad química.		
<b>Protección a la Piel</b>	Usar guantes y ropa apropiada para prevenir la exposición directa.		
<b>Protección respiratoria</b>	Usar protección que cumpla con la OSHA 29 CFR.		
<b>Concentración máxima permisible</b>	No se dispone de información.		
<b>SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b>			
<b>Estado Físico</b>	Líquido	<b>Punto de Fusión</b>	No aplicable
<b>Densidad</b>	1,11 g/cm <sup>3</sup>	<b>Temperatura de auto ignición</b>	No aplicable
<b>Apariencia / Olor</b>	Solución acuosa de color azul / Sin olor	<b>Punto de explosión</b>	No aplicable
<b>Solubilidad en agua</b>	Miscible	<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable
<b>PH</b>	4,5	<b>Temperatura de ebullición</b>	No se dispone de información.
<b>Presión de Vapor</b>	No se dispone de información.	<b>Límites de Inflamabilidad</b>	No se dispone de información.
<b>Densidad relativa del vapor</b>	No se dispone de información.	-----	-----
<b>SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>			
<b>Estabilidad Química</b>	Es estable bajo condiciones normales de almacenamiento. Es un agente oxidante puede combustionar cuando es sometido a fuego directo.		
<b>Condiciones a Evitar</b>	Mantener alejado de sustancias químicas corrosivas, combustibles, ácidos y bases fuertes.		
<b>Materiales Incompatibles</b>	Sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos.		
<b>Riesgo de Descomposición</b>	Ninguna mientras se cumpla con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados.		
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	Se descompone por calentamiento prolongado con un ligero desprendimiento de gases tóxicos de óxidos de nitrógeno.		
<b>Uso previsto y uso indebido</b>	<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>		
<b>SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b>			
<b>Efectos de Sobre Exposición</b>			
<b>Por inhalación</b>	No bajo condiciones normales de manipuleo. Evitar respirar los gases producto de la combustión.		

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

#### 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.

