GP-CA-FDS-13

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

1.1	**Identificación de producto químico**	AGENTE GASIFICANTE L11
1.2	**Marcas registradas**	No aplica.
1.3	**Uso recomendado del producto químico y restricciones**	Agente gasificante L-11 es una solución acuosa utilizado para sensibilizar emulsiones gasificables, está diseñado para trabajar en el rango de temperatura de la emulsión de 0° a 35°C.
1.4	**Fabricante**	INDUSTRIAS CACHIMAYO S.A.
1.5	**Información del fabricante**	Consultar ficha técnica del fabricante, entregado por INDUSTRIAS CACHIMAYO S.A.
1.6	**Datos sobre el proveedor**	AV. AGUSTÍN GAMARRA N° 100 – CACHIMAYO – ANTA - CUSCO. Correo: diego.alva@enaex.com
1.7	**Teléfono de emergencia**	51 15141190 anexo 9143 Cusco (atención centro de control las 24 horas) | +51 954468942|+51 954462205 nacional

2 IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

DOT



NFPA



SGA



2.1.	**Clasificación**	
2.2.	**Palabras de advertencia Indicaciones de peligro**	H272 Puede agravar un incendio; comburente. H320 Provoca irritación ocular H316 Provoca una leve irritación cutánea. H373 Puede provocar daño hematológico, timo e hígado tras exposiciones prolongadas o repetidas. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Peligroso para el ambiente.
2.3.	**Consejos de prudencia**	P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. P260 No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles. P264 Lavarse las manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
2.4.	**Descripción del peligro**	Puede agravar un incendio por probabilidad de explosión, comburente. Provoca irritación ocular grave

3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes	Denominación química	Concentración	Número CAS	Número NU
Nitritos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.		<30%	7632-00-0	3219
Agua	H2O	70% -90%		

4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1.	**Inhalación**	Tras inhalación de productos de descomposición, respirar aire fresco, buscar ayuda médica. Inhalar inmediatamente una dosis de aerosol con corticosteroides.
4.2.	**Contacto con la piel**	Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua mínimo durante 15 minutos, si la irritación persiste repetir el lavado y acudir a la asistencia médica.
4.3	**Contacto con los ojos**	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levante y separe los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado y acudir a la asistencia médica.
4.4.	**Ingestión**	Lavar la boca con agua, procurar tener asistencia médica a la brevedad
4.5.	**Síntomas/efectos más importantes, efectos retardados**	Ardor e irritación al contacto con los ojos, enrojecimiento y picazón.
4.6.	**Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.**	No descritos.

5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1.	**Agentes de extinción**	Incendio exterior: Utilizar abundante agua.
5.2.	**Medios de extinción apropiados**	Incendio exterior: Usar bastante agua, inúndelo. Si es posible use los soportes fijos para mangueras o reguladores a la máxima distancia para prevenir que el incendio se extienda al área de carga. Ponga especial atención al fuego de las llantas del vehículo, porque puede encenderse de nuevo. Manténgase alerta con los extintores e utilice el tipo de extintor adecuado para combatir según el tipo de fuego que se produzca .
5.3.	**Agentes de extinción inapropiados**	No utilizar espumas, vapor o arena.
5.4.	**Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos**	Use el equipo de respiración autónomo y ropa de protección. El traje para bomberos profesionales proporciona solamente protección limitada.

6 MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1.	**Precauciones personales**	Evacuar o aislar el área de peligro, demarcar las zonas. Restringir el acceso a personas innecesaria y sin la debida protección.
6.2.	**Equipo de protección y procedimientos de emergencia**	Guantes de nitrilo, traje tyvek, máscara de media cara y lentes de seguridad con protectores laterales Derrames pequeños: Sectorizar y señalizar el área afectada. Derrames grandes: Construir un dique o barrera más adelante del derrame si es que existe riesgo de contaminar aguas. Aísle el área del derrame a por lo menos 10 o 25 metros a la redonda. Solicite asistencia técnica a ENAEX.
6.3.	**Precauciones medioambientales**	No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas.
6.4.	**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento**	Los restos de producto químico, el envase contaminado disponer como residuo sólido peligroso. No verter en ningún sistema de efluente pluvia, alcantarillas, sobre el piso o extensión de agua.
6.5.	**Métodos y materiales de limpieza** **Recuperación Neutralización** **Disposición final.**	- - Refiérase a sección 13
6.6.	**Medidas adicionales de prevención de desastres.**	En case de derrame de grandes cantidades a cursos de agua, dar aviso a la autoridad sanitaria y/o ambiental.

7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

7.1.	**Precauciones para la manipulación segura**	Mantener estrictas normas de higiene, no beber ni comer en el sitio de trabajo. Lavarse las manos después de usar el producto.
7.2.	**Medidas operacionales y técnicas**	Al trasvasar grandes cantidades hacer uso de protección respiratoria y lentes de seguridad
7.3.	**Otras precauciones**	Quitarse la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar a comedor
7.4.	**Prención del contacto**	Utilizar equipo de protección personal (sección 8).

Almacenamiento

7.5.	**Condiciones para el almacenamiento seguro**	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Mantener alejado de agentes reductores fuertes, ácidos y bases fuertes, materia orgánica, cromatos, zinc, aleaciones de cobre y metales en polvo.
7.6.	**Medidas técnicas**	No almacenar en el mismo silo matrices de distinta formulación.
7.7.	**Sustancias y mezclas incompatibles**	Ácidos, oxidantes, peróxidos, cloratos, cobre y sus aleaciones, zinc, sustancias químicas corrosivas, combustibles
7.8.	**Material de envases y/o embalaje**	Camiones cisterna, cubitanque o silos

8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición

8.1.	**Producto terminado KALLPEX**	TLV-TWA	No Listado	TWA-STEL	No Listado

Elementos de protección personal

8.2.	**Protección respiratoria**	Respirador media cara con filtros multigas o ácidos según norma OSHA 29 CFR
8.3.	**Protección de manos**	Utilizar guantes de nitrilo.
8.4.	**Protección de ojos**	Lentes de seguridad hermético, careta facial, o máscara full face
8.5.	**Protección de la piel y el cuerpo**	Traje Tivek.
8.6.	**Medidas de ingeniería**	Procurar almacenar en un ambiente con buena ventilación.

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Solución Acuosa	**Densidad relativa del vapor (aire=1)**	No disponible
Forma en que se presenta	Liquida	**Densidad**	1.120 - 1.25 kg/L
Color	Azul/Rojiso	**Solubilidad**	No disponible
Olor	Ligero Olor	**Coeficiente de partición**	No disponible
pH	5 - 6	**Temperatura de autoignición**	No disponible
Punto de fusión/punto de congelamiento	No aplica	**Temperatura de descomposición**	No disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	No aplica	**Umbral de olor**	No disponible
Punto de inflamación	No aplica	**Tasa de evaporación**	No aplica
Límite de explosividad	No disponible	**Viscosidad**	No aplica
Presión de vapor	No disponible	**Otro**	No disponible

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1.	**Estabilidad química**	Estable bajo condiciones normales .
10.2.	**Reacciones peligrosas**	No polimeriza.
10.3.	**Condiciones que se deben evitar**	Posibles producto de descomposición térmica > 320°C
10.4.	**Materiales/sustancias incompatibles**	La sustancia se descompone en contacto con ácidos débiles produciendo humos tóxicos (óxido de nitrógeno). La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona con materiales combustibles y reductores causando riesgo de explosión e incendio.
10.5.	**Productos peligrosos de la descomposición**	Monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, óxido de disodio.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1.	**Toxicidad aguda** **Oral (LD50)** **Dérmica (LD50)** **Inhalación (LC50)** **Toxicidad aguda** **Toxicidad aguda**	
11.2.	**Irritación /corrosión cutánea**	
11.3.	**Lesiones oculares graves/irritación ocular**	
11.4.	**Sensibilización respiratoria o cutánea**	
11.5.	**Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro**	
11.6.	**Carcinogenicidad**	No hay evidencia efecto de carcinogenicidad
11.7.	**Toxicidad reproductiva**	No han evidenciado efectos sobre la reproducción y el desarrollo.
11.8.	**Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única**	No hay información disponible
11.9.	**Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas**	No hay información disponible
11.10.	**Peligro de inhalación**	Provoca irritación pulmonar

12 INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1.	**Ecotoxicidad**	Evita verter la solución gasificante L 11 en drenajes, vegetación, suelos y a cualquier cuerpo de agua
21.2.	**Persistencia y degradabilidad**	Ninguna
12.3.	**Potencial bioacumulativo**	No hay información
12.4.	**Movilidad en suelo**	No hay información
12.5.	**Otros efectos adversos**	No hay información

13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1.	**Residuos**	Recoger el material contaminado y disponer con empresa operadora de residuos sólidos de acuerdo a la D.L. 1278.
13.2.	**Método de eliminación del producto en los residuos**	Lavado y disposición según legislación vigente

14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	**Marítimo**	**Aéreo**
Regulaciones	Ley N° 28256 D.S. N° 021- 2008 - MTC	No aplica	No aplica
N° UN	3219	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte de las naciones unidas	Agente Gasificante L 11	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro primario UN	5.1	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	--	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	31HA1	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	SI	No aplica	No aplica
Precausiones especiales	--	No aplica	No aplica

15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1.	**Normas internacionales aplicables**	
15.2.	**Normas nacionales aplicables**	Ley Nª 28256 - Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos – 19/jun/04 DS 021-2008-MTC - Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos – 10/jun/08.
15.3.	**Regulaciones internacionales**	Naciones Unidas. Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, vigésima edición. Naciones Unidas. Manual de Pruebas y Criterios, sexta edición. Naciones Unidas. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

16 OTRA INFORMACIÓN

16.1.	**Abreviaturas y acrónimos**	

Industrias Cachimayo S.A. considera que el contenido y las recomendaciones tienen por finalidad informar al usuario. Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formato son de profesionales capacitados y la información entregada es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y del producto está fuera del control del Proveedor. La empresa Industrias Cachimayo S.A. no asume responsabilidad alguna por este concepto. El determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Referencia:

1. Toxic and Hazardous, Industrial Chemicals Safety Manual. The International Technical Information Institute.
2. Material Safety Data Sheet for Emulsions Products (Explosives Technology International, ETI).

4. Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la actualmente conocida sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la Empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.