

**NALCO® 73500**

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador del producto:** **NALCO® 73500**

Tipo de sustancia Mezcla

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**

Uso de la sustancia/mezcla : BIOCIDA

Usos identificados : Tratamiento de agua de refrigeración  
Auxiliar de proceso de papel que permanece en el agua de proceso

Restricciones recomendadas del uso : Reservado para uso industrial y profesional.

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**

**IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

Nalco Ltd.  
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE  
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX  
TEL: +44 (0)1606 74488

**IDENTIFICACIÓN DE EMPRESA LOCAL**

NALCO ESPAÑOLA S.L. (E)  
Avda. Baix Llobregat, 3-5  
08970 Sant Joan Despí, Barcelona  
TEL: +34 93 475 8900

Si desea información de seguridad del producto contacte con [msdseame@nalco.com](mailto:msdseame@nalco.com)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

Teléfono de emergencia : +32-(0)3-575-5555 Transeuropeo  
+34 902848598 España

Fecha de compilación/revisión: 08.07.2019

Número De Versión: 3.4

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Toxicidad aguda, Categoría 4	H302
Toxicidad aguda, Categoría 4	H332
Corrosión cutáneas, Sub-categoría 1B	H314
Lesiones oculares graves, Categoría 1	H318
Sensibilización respiratoria, Categoría 1	H334
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3	H335
Sistema respiratorio	

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3	H412
--	------

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

**NALCO® 73500**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicación de peligro : H302 + H332 H314 Nocivo en caso de ingestión o inhalación. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración Suplementaria del Peligro : EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.  
P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.  
**Intervención:**  
P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.  
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

Componentes peligrosos que deben figurar en el etiquetado:  
Glutaraldehido  
Metanol

### 2.3 Otros peligros

Ninguna conocida.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE REACH No.	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [%]
Glutaraldehido	111-30-8 203-856-5	Toxicidad aguda Categoría 3; H301 Toxicidad aguda Categoría 2; H330 Corrosión cutáneas Sub-categoría 1B; H314 Lesiones oculares graves Categoría 1;	20 - < 25

**NALCO® 73500**

		<p>H318 Sensibilización respiratoria Categoría 1; H334 Sensibilización cutánea Sub-categoría 1A; H317 Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático Categoría 1; H400 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático Categoría 2; H411 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3; H335</p>	
Metanol	<p>67-56-1 200-659-6 01-2119433307-44</p>	<p>** Líquidos inflamables Categoría 2; H225 Toxicidad aguda Categoría 3; H301 Toxicidad aguda Categoría 3; H331 Toxicidad aguda Categoría 3; H311 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 1; H370</p>	0.1 - < 0.25

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- En caso de inhalación : Llevar al aire libre.  
Tratar sintomáticamente.  
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.  
Utilícese un jabón neutro, si está disponible.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.  
Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.  
Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua.  
No provocar el vómito.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Consultar inmediatamente un médico.
- Protección de los socorristas : En caso de emergencia, evalúe el peligro antes de emprender una acción. No se ponga en riesgo de sufrir una lesión. En caso de duda, contacte con los servicios de emergencias. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Consulte la sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos en la salud y sus síntomas.

**NALCO® 73500**

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No es inflamable o combustible.

Productos de combustión peligrosos : Dependiendo de las propiedades de combustión, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NOx)  
Óxidos de azufre  
Óxidos de fósforo

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilícese equipo de protección individual.

Otros datos : Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : Asegúrese una ventilación apropiada.  
Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.  
Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.  
Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.  
Asegurar que la limpieza sea llevada a cabo únicamente por personal entrenado.  
Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Consejos para el personal de emergencia : Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el vertido, atender a cualquier información recogida en la Sección 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

**NALCO® 73500**

Precauciones relativas al medio ambiente : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.  
Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).  
Elimine los restos con agua  
En grandes derrames, canalizar el material derramado o retenerlo para evitar que la fuga no alcanza el agua corriente.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
Consultar en la Sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : No ingerir. No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Utilizar solamente con una buena ventilación.

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Proporcionar instalaciones adecuadas para el rápido enjuague o lavado de los ojos y cuerpo en caso de contacto o peligro de salpicaduras.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en recipientes adecuados y etiquetados.

Material apropiado : Los siguientes datos de compatibilidad se sugieren en base a información de productos similares y/o a la experiencia del sector: PVC, Plexiglass, Kalrez, Alfax, Teflon, HDPE (Polietileno de alta densidad), Etileno-propileno, Polipropileno, Polietileno, Acero inoxidable 304, Acero inoxidable 316L, Hastelloy C-276 (aleación de níquel, hierro y molibdeno), Aluminio, MDPE (Polietileno de densidad media), HDPE (polietileno de alta densidad) con superficie modificada, Perfluoroelastómero, PTFE, Etileno propileno fluorado (FEP) encapsulado

Material inapropiado : Los siguientes datos de compatibilidad se sugieren en base a información de productos similares y/o a la experiencia del sector: Cobre, Acero suave, Acero al carbono C1018, EPDM, Latón, Nylon, Buna-N, Caucho natural, Poliuretano, Hypalón, Vitón, Neopreno

### 7.3 Usos específicos finales

**NALCO® 73500**

Usos específicos : BIOCIDA

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**
**8.1 Parámetros de control**
**Límites de exposición profesional**

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Glutaraldehído	111-30-8	VLA-EC	0.05 ppm 0.2 mg/m3	ES VLA
Otros datos	Sen	Sensibilizante		
Metanol	67-56-1	VLA-ED	200 ppm 266 mg/m3	ES VLA
Otros datos	vía dérmica	Vía dérmica		
	VLB®	Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento.		
	VLI	Agente químico para el que la UE estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (véase Anexo C. Bibliografía). Los Estados miembros deberán establecer un valor límite en sus respectivas legislaciones, en el plazo indicado en dichas directivas. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.		

**Límites biológicos de exposición profesional**

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Base
Metanol	Propietario	Metanol: 15 mg/l (Orina)	Final de la jornada laboral	ES VLB

**DNEL**

Glutaraldehído	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - local Valor: 0.5 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - local Valor: 0.25 mg/m3
Metanol	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos sistémicos Valor: 40 mg/cm2
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - sistémica
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos sistémicos Valor: 260 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos locales Valor: 260 mg/m3

**NALCO® 73500**

		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 40 mg/cm <sup>2</sup>
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 260 mg/m <sup>3</sup>
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales Valor: 260 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Glutaraldehído	:	Agua dulce Valor: 0.0025 mg/l
		Agua de mar Valor: 0.00025 mg/l
		Precaución: NO trate de hacer una verificación; la descomposición puede ser violenta. Valor: 0.006 mg/l
		STP Valor: 0.8 mg/l
		Sedimento de agua dulce Valor: 0.527 mg/kg
		Suelo Valor: 0.03 mg/kg
Metanol	:	Agua dulce Valor: 154 mg/l
		Agua de mar Valor: 15.4 mg/l
		Liberación/uso discontinuo Valor: 1540 mg/l
		Sedimento Valor: 570.4 mg/kg
		Suelo Valor: 23.5 mg/kg
		Planta de tratamiento de aguas residuales Valor: 100 mg/l

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles apropiados de ingeniería**

Sistema eficaz de ventilación por extracción.

Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

**Medidas de protección individual**

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial

**NALCO® 73500**

adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Proporcionar instalaciones adecuadas para el rápido enjuague o lavado de los ojos y cuerpo en caso de contacto o peligro de salpicaduras.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Protección de los ojos / la cara (EN 166)     | : | Gafas de seguridad con montura integral (goggles).<br>Pantalla facial  |
| Protección de las manos (EN 374)              | : | Protección preventiva para la piel recomendada<br>Guantes<br>Caucho nitrilo<br>goma butílica<br>Tiempo de penetración: 1 - 4 horas<br>Espesor mínimo para goma de butilo 0.7mm, para goma de nitrilo 0.2mm o equivalente (consultar al fabricante / distribuidor de guantes en caso de duda).<br>Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química. |
| Protección de la piel y del cuerpo (EN 14605) | : | Equipos de protección personal incluyendo: guantes de protección apropiados, gafas de seguridad y otras prendas de protección incluyendo zapatos de seguridad apropiados.  |
| Protección respiratoria (EN 143, 14387)       | : | Cuando los riesgos respiratorios no puedan evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o con medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo, considerar el uso de equipos de protección respiratoria certificados de acuerdo con los requisitos EU (89/656/CEE, (EU) 2016/425) , o equivalente, con el tipo de filtro:<br>A-P                                  |

**Controles de exposición medioambiental**

- |                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| Recomendaciones generales | : | Considere la disposición de sistema de contención alrededor de los recipientes del almacenaje. |
|---------------------------|---|--|

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- |                                       |   |                                       |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| Aspecto                               | : | Líquido                               |
| Color                                 | : | transparente                          |
| Olor                                  | : | Penetrante, Medicinal                 |
| Punto de inflamación                  | : | Sin datos disponibles                 |
| pH                                    | : | 3.1 - 4.5, 100 %<br>Método: ASTM E 70 |
| Umbral olfativo                       | : | Sin datos disponibles                 |
| Punto de fusión/ punto de congelación | : | TEMPERATURA DE FUSION: -4 °C          |
| Punto inicial de ebullición e         | : | 100.6 °C (760 mm Hg)                  |



**NALCO® 73500**

intervalo de ebullición	Método: ASTM D 86
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Límite de explosión, superior	: Sin datos disponibles
Límite de explosión, inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: 0.27 hPa (20 °C)
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1.06 (20 °C)
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: totalmente soluble
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: 3.4 mPa.s (20.6 °C) Método: ASTM D 2983
Viscosidad, cinemática	: 2.71 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)  1.4 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) Método: ASTM D 445
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles

**9.2 Información adicional**

Sin datos disponibles

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

**10.2 Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

**NALCO® 73500**

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse : Ninguna conocida.

**10.5 Materiales incompatibles**

Materias que deben evitarse : El contacto con oxidantes fuertes (por ej. cloro, peróxidos, cromatos, ácido nítrico, perclorato, oxígeno concentrado, permanganatos) puede generar calor, fuego, explosiones y/o vapores tóxicos.  
Bases fuertes  
Acidos fuertes  
El contacto con estos puede causar una reacción generadora de calor la cual no se espera que sea violenta.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Productos de descomposición peligrosos : Dependiendo de las propiedades de combustión, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NOx)  
Óxidos de azufre  
Oxidos de fósforo

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

**Toxicidad**

**Producto**

Toxicidad oral aguda : DL50 Rata: 1,540 mg/kg  
Sustancia test: Ingrediente activo al 25%

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda : 1.16 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad cutánea aguda : DL50 Conejo: 2,128 mg/kg  
Sustancia test: Ingrediente activo al 25%

Corrosión o irritación cutáneas : Resultado: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Lesiones o irritación ocular graves : Resultado: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea : Resultado: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Resultado: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**NALCO® 73500**

Carcinogenicidad	: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
Efectos reproductivos	: Ninguna toxicidad para la reproducción
Mutagenicidad en células germinales	: No contiene ningún ingrediente listado como mutágeno
Teratogenicidad	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única	: Corrosivo para las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad por aspiración	: Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

**Componentes**

Toxicidad oral aguda	: Glutaraldehído DL50 Rata: 150 mg/kg
----------------------	--

**Componentes**

Toxicidad aguda por inhalación	: Glutaraldehído CL50 Rata: 0.28 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
--------------------------------	--

**Efectos potenciales para la Salud**

Ojos	: Provoca lesiones oculares graves.
Piel	: Provoca quemaduras severas de la piel. Pued provocar una reacción alérgica de la piel.
Ingestión	: Nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras del tracto digestivo.
Inhalación	: Puede causar una reacción respiratoria alérgica. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio. Nocivo si es inhalado. Puede provocar una irritación de la nariz, de la garganta y de los pulmones.
Exposición Crónica	: No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.

**Experiencia con exposición de seres humanos**

Contacto con los ojos	: Rojez, Dolor, Corrosión
Contacto con la piel	: Rojez, Dolor, Irritación, Corrosión, Reacciones alérgicas
Ingestión	: Corrosión, Dolor abdominal

**NALCO® 73500**

Inhalación : Irritación respiratoria, Tos, Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Otros datos : Sin datos disponibles

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**12.1 Ecotoxicidad**

**Producto**

Efectos Ambientales : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad para los peces : 96 hora CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 22.5 mg/l  
Sustancia test: Producto (calculado)

96 hora CL50 Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill): 45.8 mg/l  
Sustancia test: Producto (calculado)

96 hora CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 45.8 mg/l  
Sustancia test: Producto (calculado)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : 48 hora CL50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 20.1 mg/l  
Sustancia test: Producto (calculado)

96 hora CL50 Camarón (Palaemonetes vulgaris): 171 mg/l  
Sustancia test: Producto (calculado)

96 hora CL50 Camarón de bahía (Mysidopsis bahia): 29.6 mg/l  
Sustancia test: Producto (calculado)

48 hora NOEC Daphnia magna (Pulga de mar grande): 1.08 mg/l  
Sustancia test: Producto (calculado)

Toxicidad para las algas : 72 hora CL50 Algas (Scenedesmus subspicatus): 4.0 mg/l  
Sustancia test: Producto (calculado)

Toxicidad para los organismos terrestres : LD50 Pato Real, Oral aguda LD<sub>50</sub> = 1,941 mg/kg  
Sustancia test: Producto (calculado)

**Componentes**

Toxicidad para los peces : Glutaraldehído  
96 h CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 0.8 mg/l

**NALCO® 73500**

Metanol  
96 h CL50: 15,400 mg/l

**Componentes**

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : Glutaraldehido  
48 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande):  
0.35 mg/l

Metanol  
48 h CE50: > 10,000 mg/l

**Componentes**

Toxicidad para las algas : Glutaraldehido  
72 h CE50 Scenedesmus quadricauda (alga verde): 0.6  
mg/l  
72 h NOEC Scenedesmus quadricauda (alga verde):  
0.025 mg/l

Metanol  
72 h CE50: 22,000 mg/l

**Componentes**

Toxicidad para las bacterias : Metanol  
> 1,000 mg/l  
Método: OECD TG 209

**Componentes**

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : Glutaraldehido  
97 d NOEC Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 1.6  
mg/l

Metanol  
8.3 d NOEC: 7,900 mg/l

**Componentes**

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. (Toxicidad crónica) : Glutaraldehido  
21 d NOEC Daphnia magna (Pulga de mar grande): 5  
mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Producto**

Biodegradabilidad : Se espera que la parte orgánica de este preparado sea  
rápidamente biodegradable.

**Componentes**

Biodegradabilidad : Glutaraldehido  
Resultado: Fácilmente biodegradable.

Metanol  
Resultado: Fácilmente biodegradable.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

**NALCO® 73500**

**Producto**

Bioacumulación : Se espera que este preparado o material no genere bioacumulación.

**Componentes**

Bioacumulación : Metanol  
Carpa, Tiempo de exposición: 72 d, Factor de bioconcentración (FBC): 1 - 4.5, La bioacumulación es improbable.

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Producto**

Esta sustancia es soluble y se espera que permanezca principalmente en el agua.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**Producto**

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0.1% o superiores.

**12.6 Otros efectos adversos**

No se esperan efectos adversos.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

Elimínese de acuerdo a las Directivas Europeas sobre residuos y residuos peligrosos. Los códigos de Residuo deben ser asignados por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de residuos.

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

- Producto : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.  
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.  
Eliminación de los residuos en plantas autorizadas de eliminación de residuos.
- Envases contaminados : Eliminar como producto no usado.  
Los contenedores vacíos deben ser llevados a un lugar autorizado de gestión de residuos, para el reciclado o eliminación.  
No reutilizar los recipientes vacíos.
- Guía para la selección del código de residuo : Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas. Si este producto se utiliza en algún proceso posterior, el usuario final debe redefinir y asignar el código mas apropiado del Catálogo Europeo de Residuos. Es responsabilidad del productor de residuos determinar las propiedades de

**NALCO® 73500**

toxicidad y físicas del material generado, para determinar la correcta identificación del residuo y los métodos de eliminación en cumplimiento con la normativa aplicable Europea (Directiva de la UE 2008/98/CE) y local.

#### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

El transportista/consignatario/remitente es responsable de garantizar que el embalaje, etiquetado y el marcado es el adecuado para el modo de transporte seleccionado.

##### Transporte por carretera (ADR/ADN/RID)

14.1 Número ONU:	UN 3265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. (Glutaraldehído)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	II
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable

##### Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU:	UN 3265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. (Glutaraldehído)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	II
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable

##### Transporte marítimo (IMDG/IMO)

14.1 Número ONU:	UN 3265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. (Glutaraldehído)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	II
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No aplicable

#### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:**

##### REGULACIONES INTERNACIONALES

ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS Y DROGAS (FDA) Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos

**NALCO® 73500**

Cuando debido a las circunstancias de uso se requiera cumplir con las reglamentaciones FDA, este producto es aceptable bajo: 21 CFR 176.170 Componentes de papel y cartón en contacto con alimentos acuosos y grasos, y 21CFR 176.180 Componentes de papel y cartón en contacto con alimentos secos., 21 CFR 176.300 Agente antimicrobiano para bacterias de lodo

Las siguientes limitaciones aplican:

Dosis máxima  
300PPM

Limitación  
en peso de sólidos en las papillas.

Limitación 176.170 y 176.180: solamente para uso como un agente antimicrobiano en pigmentos y lechadas de relleno usados en la fabricación de papel y cartón. El producto no está registrado en la Agencia de protección del medio ambiente en Estados Unidos en cumplimiento con la Ley Federal de insecticidas, fungicidas y rodenticidas (FIFRA) y no puede utilizarse en Estados Unidos como pesticida/antimoho; por lo tanto, este producto no se puede comercializar en Estados Unidos. La información FDA indicada se provee únicamente como una guía.

**KOSHER**

Este producto ha sido certificado como KOSHER/PAREVE por el CHICAGO RABBINICAL COUNCIL para su uso durante todo el año, EXCEPTO PARA TIEMPO PASCUAL.

**PROGRAMA DE REGISTRO DE COMPUESTOS NO ALIMENTICIOS NSF** (lista anterior del USDA de sustancias propietarias y de compuestos no alimenticios):

El número de registro del NSF para este producto es: 143886

Este producto es aceptable para tratamientos de calderas, líneas de vapor y/o sistemas de refrigeración (G7) donde en ningún momento el agua tratada ni el vapor producido puede entrar en contacto con productos comestibles en o alrededor de áreas de procesamiento de alimentos.

**LEYES INTERNACIONALES DE CONTROL QUÍMICO**

**CANADÁ**

Este producto contiene sustancia(s) que se encuentran en la lista de sustancias no-domésticas (NDSL, Non-Domestic Substances List), o no cumplen con la ley canadiense de protección ambiental (CEPA, Canadian Environmental Protection Act), y pueden requerir revisión adicional.

**Inventario TSCA de Estados Unidos**

Este producto está exento bajo TSCA y regulado bajo FIFRA. Los componentes inertes están en la Lista de Inventarios.

**LEGISLACIÓN NACIONAL ALEMANA**

Clase de contaminante del : WGK 2  
agua (Alemania) Clasificación de acuerdo al AwSV, Anexo 1

**RECOMENDACIÓN DEL INSTITUTO FEDERAL ALEMÁN PARA EVALUACIÓN DE RIESGOS**

Secciones Aceptables: Cumple con la recomendación BfR XXXVI Cumple con la recomendación BfR XXXVI/2

Valor Límite: 10 %

Comentario sobre el Valor Límite: producto, basado en fibra seca

**NÚMERO DE REGISTRO DE BIOCIDAS**

España 14-100-02693()

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Se ha realizado una Evaluación de Seguridad Química para la(s) sustancia(s) que compone(n) este material o para el material en sí.



**NALCO® 73500**

**SECCIÓN 16: Otra información**

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según:

**REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

<b>Clasificación</b>	<b>Justificación</b>
Toxicidad aguda 4, H302	Basado en la evaluación o los datos del producto
Toxicidad aguda 4, H332	Método de cálculo
Corrosión cutáneas 1B, H314	Método de cálculo
Lesiones oculares graves 1, H318	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria 1, H334	Método de cálculo
Sensibilización cutánea 1, H317	Método de cálculo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única 3, H335	Basado en la evaluación o los datos del producto
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático 3, H412	Método de cálculo

**Texto completo de las Declaraciones-H**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H370	Provoca daños en los órganos.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Texto completo de otras abreviaturas**

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS -

**NALCO® 73500**

Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

**Otros datos**

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Monografías de IARC en la evaluación del riesgo carcinógeno de productos químicos al hombre, Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer.

Principales fuentes y referencias escritas que hayan podido emplearse en conjunto con la consideración del dictamen pericial al redactar esta ficha de datos de seguridad: Normas/directivas europeas (se incluyen (EC) N.º 1907/2006, (EC) N.º 1272/2008), datos del proveedor, Internet, ESIS, IUCLID, ERICards, datos regulatorios europeos no oficiales y otras fuentes de datos.

Preparado por : Regulatory Affairs

Los números mencionados en la Hoja de Datos de Seguridad están dados en el formato: 1,000,000 = 1 millón y 1,000 = 1 millar. 0.1 = una décima , y 0.001 = una milésima.

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

**Anexo: Escenarios de exposición**

**Escenario de exposición: Tratamiento de agua de refrigeración**

Life Cycle Stage : Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Sector de uso	:	<b>SU4</b>	Industrias de la alimentación
		<b>SU5</b>	Industria textil, del cuero y de la peletería
		<b>SU6b</b>	Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel
		<b>SU6a</b>	Manufacturas de madera y productos de madera
		<b>SU7</b>	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
		<b>SU8</b>	Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)

<b>SU9</b>	Fabricación de productos químicos finos
<b>SU 10</b>	Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)
<b>SU11</b>	Fabricación de productos de caucho
<b>SU12</b>	Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión
<b>SU13</b>	Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos, por ejemplo, yeso o cemento
<b>SU14</b>	Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones
<b>SU15</b>	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos
<b>SU16</b>	Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos
<b>SU17</b>	Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general
<b>SU20</b>	Servicios de salud
<b>SU23</b>	Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales
<b>SU24</b>	Investigación y desarrollo científicos

**Escenario contribuyente que controla la exposición ambiental (para) (por) (durante) etc..:**

Categoría de las descargas Ambientales	:	<b>ERC4</b>	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Cantidad diaria por emplazamiento	:	1000 kg	
Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	:	ninguno(a)	

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc....:**

Categoría del proceso	:	<b>PROC8a</b>	Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Duración de la exposición	:	15 min	
Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos	:	Al Interior	
			No requiere ventilación por extracción localizada
Ventilación general		Tasa de ventilación por hora:	1
Protección cutánea	:	Si: Ver sección 8	
Protección respiratoria	:	No	

**NALCO® 73500**

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC3** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

Duración de la exposición : 60 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC15** Uso como reactivo de laboratorio

Duración de la exposición : 60 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC28** Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria

Duración de la exposición : 240 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

**Escenario de exposición:** Auxiliar de proceso de papel que permanece en el agua de proceso

Life Cycle Stage : Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

**NALCO® 73500**

Sector de uso : **SU6b** Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel

**Escenario contribuyente que controla la exposición ambiental (para) (por) (durante) etc...:**

Categoría de las descargas Ambientales : **ERC4** Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Cantidad diaria por emplazamiento : 1000 kg

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : STP estándar

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc....:**

Categoría del proceso : **PROC8a** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

Duración de la exposición : 15 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 3

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc....:**

Categoría del proceso : **PROC2** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

Duración de la exposición : 60 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 3

Protección cutánea : No

Protección respiratoria : No

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc....:**

Categoría del proceso : **PROC15** Uso como reactivo de laboratorio

Duración de la exposición : 60 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

**NALCO® 73500**

Se requiere ventilación por extracción localizada con eficiencia del 90%

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 3

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC28** Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria

Duración de la exposición : 240 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 3

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No