

Fecha: 30-08-2004  
Reemplaza: 03-06-2004

## 1. IDENTIFICACION DE LA PREPARACION Y DE LA COMPAÑIA

NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: NALCO 7330

APLICACION: BIOCIDA

IDENTIFICACION DE COMPAÑIA: NALCO EUROPE B.V.

P.O. Box 627  
2300 AP Leiden  
The Netherlands  
Tel. : 0031 71 5241100

Ir. G. Tjalmaweg 1  
2342 BV Oegstgeest  
The Netherlands

|                                       |                      |                                 |                     |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|
| NALCO DEUTSCHLAND GmbH (D)            | +49 (0)69-79340      | NALCO ITALIANA S.R.L. (I)       | +39 06 542971       |
| NALCO ESPAÑOLA S.A. (E)               | +34 934095555        | NALCO LIMITED (GB)              | +44 (0)1606 74488   |
| NALCO PORTUGUESA LDA (P)              | +351 214130996       | NALCO NORGE AS (NO)             | +47 51 96 36 00     |
| NALCO AB (SE)                         | +46 (0)8-50074000    | NALCO FINLAND OY (FI)           | +358 (0)207 490 200 |
| NALCO APPLIED SERVICES OF EUROPE B.V. | +31 (0)73 6456980    | NALFLEET LIMITED (GB)           | +44 (0)1606 74488   |
| NALCO HELLAS S.A. (GR)                | +30 210-2389620-23   | NALCO ÖSTERREICH Ges.m.b.H. (A) | + 43(0)1 27026350   |
| NALCO FRANCE SAS                      | +33 (0)3 20 11 70 00 | NALCO NETHERLANDS B.V. (NL)     | +31 (0)13-5952200   |
| NALCO Kft. (HU)                       | +36 0(1) 471 91 81   | NALCO BELGIUM N.V./S.A (B)      | +32 (0)3-450 69 10  |
| IWC GMBH (A)                          | +43 (0)1 600 29 11   |                                 |                     |
| NALCO POLSKA Sp.z o.o. (PL)           | +48 (0)32-3262750    | NALCO DANMARK A/S (DK)          | +45-48195800        |
| NALCO ANADOLU KIMYA SANAY (TR)        | +90 216 5743464      | WYSS WASSERTECHNIK AG (CH)      | +41 (0)52 235 38 38 |

**TELEFONO DE EMERGENCIA:** Ver sección 16, Teléfonos de Emergencia

## 2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

### DESCRIPCION QUIMICA:

Preparación conteniendo: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona, 2-Metil-4-isotiazolin-3-ona en solución acuosa

### INGREDIENTES PELIGROSOS:

| NO. CAS.   | NO. EINECS. | DESIGNACION DE LA CEE               | % PESO    | SIMBOLO | FRASES R             |
|------------|-------------|-------------------------------------|-----------|---------|----------------------|
|            |             | Mezcla ( 55965-84-9 ):              |           |         |                      |
| 26172-55-4 | 2475007     | 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona | 1.5 - 1.9 | T, N    | 23/24/25-34-43-50/53 |
| 2682-20-4  | 2202396     | 2-Metil-4-isotiazolin-3-ona         |           |         |                      |

Consultar la sección 16 para Notas y para descripciones de frases de riesgo relevantes.

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Este producto está clasificado como peligroso ( Directiva europea 1999/45/CE ).

PELIGROS INMEDIATOS PARA LA SALUD HUMANA:

INHALACION:

La repetida o prolongada exposición puede irritar el tracto respiratorio.

CONTACTO CON LA PIEL:

Provoca quemaduras. La irritación de la piel puede retardarse varias horas.

CONTACTO CON LOS OJOS:

Provoca quemaduras. Puede causar daños. Puede causar daño permanente en los ojos.

INGESTION:

Puede causar daño a las mucosas. Puede causar náusea y vómitos.

PELIGROS CRONICOS PARA LA SALUD HUMANA:

Posibilidad de sensibilización en contacto con piel.

PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

INHALACION:

Llámesse inmediatamente al médico. Salir al aire libre. Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno.

CONTACTO CON LA PIEL:

Llámesse inmediatamente al médico. Quitarse la ropa contaminada. Lávese inmediatamente con agua abundante.

CONTACTO CON LOS OJOS:

Llámesse inmediatamente al médico. Inmediatamente irrigar suavemente con agua limpia durante 15 minutos por lo menos. Mover el globo ocular y mantener bien abiertos y separados los párpados mientras se irriga.

INGESTION:

Llámesse inmediatamente al médico. **No provocar vómitos sin consejo médico.** Beber 1 ó 2 vasos de agua.

INFORMACION ADICIONAL

Nota para el médico: un probable daño a la mucosa hace contraindicado el uso del lavado gástrico. Pueden necesitarse medidas contra el shock circulatorio, depresión de la respiración y convulsiones.

## **5. MEDIDAS PARA COMBATIR EL FUEGO**

### **MEDIOS EXTINGUIDORES:**

Use medios extintores adecuados para el fuego de los alrededores.  
Los recipientes cerrados deben enfriarse con niebla de agua.

### **PELIGRO INUSUAL DE FUEGO Y EXPLOSION**

Puede desprender HCL en caso de incendio. Puede desprender NOx y SOx en caso de incendio.

### **EQUIPO PROTECTOR**

En caso de fuego, use aparato autónomo de respiración y traje protector.

## **6. MEDIDAS PARA CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

### **PRECAUCIONES PERSONALES:**

No respirar los vapores. Evitar el contacto con piel, ojos y ropas. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón. Asegurar ventilación adecuada. Utilícese equipo de protección personal.

### **PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE:**

No permitir que entre en las alcantarillas o en los cursos de agua. Si un derrame entra en las alcantarillas o en los cursos de agua, inmediatamente informar a las apropiadas autoridades. Tóxico para los organismos acuáticos.

### **MÉTODOS PARA LA LIMPIEZA:**

#### **Derrames grandes:**

Absorber con material inerte. Trasladar el material contaminado a contenedores apropiados para desecho. Las superficies contaminadas deben ser fregadas con solución desactivante, dejar estar 30 minutos y luego enjuagarlas completamente con agua limpia. NO añadir solución desactivante al contenedor de desecho para desactivar el material absorbente. \* SOLUCIÓN DESACTIVANTE - prepárese una recién solución de 5 % bicarbonato sódico y 5% de hipoclorito sódico en agua. Ősese a razón de 10 volúmenes de solución desactivante por cada volumen estimado de derrame.

#### **Derrames pequeños:**

Empapar con material absorbente inerte. Limpiar rápidamente con pala o con aspiradora. Formar un dique y absorber con material inerte (por ej. tierra seca, arena), recoger con pala y poner en un cubo o en un bidón y luego tratar con suficiente solución descontaminante para empapar los materiales completamente. Dejar el recipiente abierto durante 48 horas para prevenir un incremento de presión y entonces sellarlo para desecharlo. El equipo que contenga residuos debe ser descontaminado antes de enviarlo a mantenimiento o a reparar o usarlo para otro servicio. Las superficies contaminadas deben ser fregadas con solución descontaminante, esperando algún tiempo para que la desactivación ocurra y luego lavar completamente con chorro de agua limpia.

Referirse a la Sección 13. para consideraciones de desecho.

## **7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

### **MANIPULACION:**

No respirar los vapores. Evitar el contacto con piel, ojos y ropas. Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Desechar los zapatos contaminados, cinturones u otros artículos de cuero. La reacción cutánea puede retardarse y por tanto el mojado de piel y vestidos no siempre es indicativo de contaminación con producto. Tratar todo humedecimiento como si se tratara de una contaminación y practicar los primeros auxilios inmediatamente. Usese únicamente en lugares bien ventilados. Utilícese equipo de protección personal.

### **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:**

Proteger de la congelación. No se recomienda almacenar durante más de 6 meses. Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.

Para dosificaciones específicas y aplicaciones a medida, por favor contacte con su representante Nalco.

## **8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL**

### **LIMITES DE EXPOSICION**

5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona: Recomendación de los fabricantes 0.076 mg/m<sup>3</sup> (TWA), 0.23 mg/m<sup>3</sup> (STEL)

2-Metil-4-isotiazolin-3-ona Recomendación de los fabricantes 1.5 mg/m<sup>3</sup> (TWA), 4.5 mg/m<sup>3</sup> (STEL)

### **LEGISLACIÓN NACIONAL ALEMANA**

5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona, 2-Metil-4-isotiazolin-3-ona: MAK 0,05 mg/m<sup>3</sup>

### **REGLAMENTOS NACIONALES, AUSTRIA**

5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona, 2-Metil-4-isotiazolin-3-ona: MAK 0,05 mg/m<sup>3</sup>

### **MEDIDAS DE PROTECCION DEL AREA DE TRABAJO**

Se recomienda ventilación general y aspiración local. Usar un sistema cerrado de dosificación.

### **PROTECCION DE LA RESPIRACION:**

Utilizar una mascarilla adecuada en caso de que se sobrepasen los límites de exposición autorizados.. Usar un respirador de cartucho, Tipo de filtro AE/P.

### **PROTECCION DE LAS MANOS:**

Guantes de caucho nitrilo, Guantes de caucho butilo. La mayor parte de los materiales con que se fabrican guantes poseen poca resistencia química. Reemplazar periódicamente los guantes.

### **PROTECCION DE LA PIEL:**

Delantal y botas. Traje completo para proteger contra los productos químicos.

### **PROTECCION DE LOS OJOS:**

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro, pantalla facial.

**CONTROL DE EXPOSICION:**

Se recomienda tener disponible una fuente para lavar los ojos. Se recomienda tener disponible una ducha de seguridad. Si se contamina la ropa, quitarla y lavar completamente el área afectada. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Lavar las manos en cada parada y al final del turno.

**9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

NOTA: Estas propiedades físicas son los valores típicos para este producto

|                                |  |        |                  |
|--------------------------------|--|--------|------------------|
| FORMA:                         | Líquido  |        |                  |
| COLOR:                         | Transparente Incoloro - Verde claro / Amarillo |        |                  |
| OLOR:                          | Acre   |        |                  |
|                                | VALOR  | UNIDAD | MÉTODO DE PRUEBA |
| PUNTO DE EBULLICION:           | 100  | °C     | ASTM D-86        |
| TEMPERATURA DE FUSION:         | -3   | °C     |                  |
| PUNTO DE INFLAMACION:          | NA   |        |                  |
| PRESION DE VAPOR Isotiazolona: | 13.3   | Pa     |                  |
| DENSIDAD RELATIVA (20°C):      | 1.01-1.03                                      | g/cm 3 |                  |
| SOLUBILIDAD (en agua):         | Completamente                                  |        |                  |
| pH (tal cual, 20°C):           | 3.0-5.0  |        |                  |
| VISCOSIDAD (25 °C):            | 3  | mPa.s  |                  |
| DENSIDAD COMPACTADA:           | NA   |        |                  |
| PUNTO DE CONGELACION:          | -3   | °C     |                  |

Abreviación: NE = no evaluado, NA = no se aplica

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****ESTABILIDAD:**

Estable. Ninguna degradación si ha caducado

**CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:**

Temperaturas de congelación

**MATERIALES QUE DEBEN EVITARSE:**

Evitar el uso de: Oxidantes. Materias orgánicas y agentes reductores

**PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICION:**

NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, HCl (bajo condiciones de fuego).

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Por favor consultar la sección 3 para identificación de peligros.

DATOS DE TOXICIDAD AGUDA:

VALORES LETALES AGUDOS:

Inhalación (rata)  $LC_{50} = > 13.7$  mg/l

Dérmica (conejo)  $LD_{50} = > 5.0$  g/kg

Oral (ratas)  $LD_{50} = 3.81$  g/kg

IRRITACION PRIMARIA DE PIEL/OJOS (ESCALA DE DRAIZE)

De irritación primaria de la piel: Puede causar irritación severa

De irritación primaria de los ojos: Corrosivo

SENSIBILIZACION:

Posibilidad de sensibilización en contacto con piel. Un estudio de sensibilización con cobayas (técnica Buehler) con dosis inicial de 90 ppm de isotiazolinona seguido de un tratamiento de choque de 429 ppm de isotiazolinona dio resultado positivo.

DATOS DE TOXICIDAD CRONICA:

Un estudio en perros con dieta de 90 días de 840 ppm de isotiazolinona dio como resultado ninguna mortalidad o patología. Un ensayo dérmico en conejos de 0.4 mg/kg/día de isotiazolinona dio una irritación pero no efectos patológicos. Un ensayo de 30 meses de pintado de piel en ratones usando 400 ppm de isotiazolinona tres veces por semana no dio ningún incremento de frecuencia de tumores sobre el ensayo en blanco. Un estudio teratogénico con ratas y conejos fue negativo usando dosis de 1.5 a 15 mg/kg de isotiazolinona. Los resultados de mutagénesis han sido equívocos.

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

PERSISTENCIA Y DEGRADACION:

Persistencia/resistencia: Ninguno

Degradación abiótica: El producto puede ser degradado por un proceso abiótico. La degradación del principal ingrediente activo empieza con la apertura del anillo. La degradación conduce a la formación de varios ácidos orgánicos de cadena corta, metilamina, dióxido de carbono y azufre elemento. La vida media de cada ingrediente activo depende de su concentración inicial.

Degradación biológica: El producto es biodergradable. La degradación del ingrediente activo sólo puede ocurrir por debajo de la concentración biológicamente activa.

Formación de metabolitos tóxicos: Ninguno

DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO: 20000 mg/l

POTENCIAL DE MOBILIDAD Y BIOACUMULACION:

Los siguientes resultados son para el ingrediente activo:

$\log K_{ow} = < 3$

Peces: BCF < 100

Fecha: 30-08-2004

**EFFECTOS TOXICOS EN EL ECOSISTEMA:**

Los siguientes resultados son para el ingrediente activo:

Bobwhite Quail 21 días, oral LD<sub>50</sub> = 85 mg/kg  
Codorniz Bobwhite, Dieta de 8 días LC<sub>50</sub> = > 560 ppm  
Pato de Pekín, Dieta de 8 días LC<sub>50</sub> = > 560 ppm  
LC<sub>50</sub>/6D/Lepomis macrochirus (Peje-sol de agalla azul) = 0.54 ppm  
LC<sub>50</sub>/6D/Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris) = 0.14 ppm  
LC<sub>50</sub>/96H/Cyprinodon variegatus (pez pequeño) = 0.3 ppm  
LC<sub>50</sub>/48H/Daphnia magna (Pulga de agua) = 0.13 ppm  
LC<sub>50</sub>/96H/Mytilus edulis = 1.9 ppm  
Mytilus edulis NOEC: 0.40 ppm  
Mytilus edulis embryo/larvae, 48 Hour LC50 = 14 ppb  
Mytilus edulis embryo/larvae, NOEC: 3.2 ppb  
Eastern oyster 48 Hour LC<sub>50</sub> = 28 ppb

Los siguientes resultados son para el producto:

**Peces:**

LC<sub>50</sub>/6D/Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris) = 12,6 mg/l  
LC<sub>50</sub>/96H/Lepomis macrochirus (Peje-sol de agalla azul) = 18.7 mg/l

**Pulga de agua (Daphnia Magna):**LC<sub>50</sub>/48H/Daphnia magna (Pulga de agua) = Aproximadamente 10.6 mg/l**Bacterias:**

La degradación del ingrediente activo sólo puede ocurrir por debajo de la concentración biológicamente activa

**DATOS ECOLÓGICOS ADICIONALES:****Comportamiento en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales:**

Su descarga en pequeñas cantidades dentro de las unidades biológicas de las Plantas de tratamiento de aguas residuales no afectará la eficacia del proceso de fango activado

**Información sobre AOX:**

El producto contiene halógenos orgánicos que pueden contribuir al AOX

## 13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos. Si este producto se convierte en un residuo, el usuario final debe definir y asignar el código apropiado del Catálogo Europeo de Residuos (CER). Asegurar el cumplimiento de reglamentaciones de la UE, nacionales y locales.

**REGLAMENTOS NACIONALES (UK)**

De acuerdo con los Reglamentos de Protección Ambiental (1991). Aplicar los Reglamentos de Control de Polución (Residuos especiales) de 1996.

**REGLAMENTOS NACIONALES, FINLANDIA**

Los envases vacíos no limpios de este producto deben ser tratados como residuo peligroso.

REGLAMENTOS NACIONALES, AUSTRIA

Código de residuos 53103

## 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

Clase:

8

Grupo de embalaje: II

UN 3265

Nombre de embarque:

LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO,  
N.E.P. ( 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona, 2-  
Metil-4-isotiazolin-3-ona )

ADR/RID, H.I.n.:

80

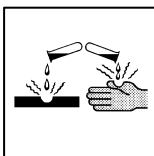
C061

20030328

## 15. REGLAMENTACION DE USO

CLASIFICACION:

SIMBOLO DE PELIGRO: CORROSIVO



C, CORROSIVO

Contiene: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona, 2-Metil-4-isotiazolin-3-ona

INFORMACION SOBRE PELIGROS:

R34 Provoca quemaduras. R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con piel. R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

INFORMACION SOBRE SEGURIDAD:

S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta)  
S26 En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón  
S36/37/39 Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. S60 Elimínese el producto y/o recipiente como residuos peligrosos. S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

LEGISLACIÓN NACIONAL ALEMANA

WHG-WGK: 2 Clasificación conforme a VwVwS v. 17.05.99, Anhang 4



**REGLAMENTOS NACIONALES (UK)**

Deben seguirse las normas COSHH. Existe una etiqueta de peligrosidad que debe colocarse de forma visible en los lugares donde este producto se use y/o almacene. (Ref. Ciso).

**REGLAMENTOS NACIONALES, ESPAÑA**

Número de registro: **01-100-02276**

**LEGISLACIÓN NACIONAL SUIZA**

Número BAGT: 611484

Clase: 4

**REGLAMENTOS NACIONALES, BÉLGICA**

Permitido de acuerdo con K.B. de 5 de Junio de 1975

Número de registro: 4199 B

SÍMBOLO DE PELIGRO: C, CORROSIVO

INFORMACION SOBRE PELIGROS: R34, R43

INFORMACION SOBRE SEGURIDAD: S2, S13, S20/21, S26, S28, S36/37/39, S45

**REGLAMENTOS NACIONALES, FINLANDIA**

Número de registro: SYKE-2001-P-166-042

**REGLAMENTOS NACIONALES, NORUEGA**

Número de registro: 016309

## 16. OTRA INFORMACION

El producto cumple con FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA) Federal Food, Drug and Cosmetic Act: 21CFR176.300.

### FRASES DE RIESGO RELEVANTES:

R23/24/25 Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R34 Provoca quemaduras. R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con piel. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA):

El uso autorizado está en la categoría G7.

### INFORMACIÓN REVISADA:

Sección(es): 3, 15

### TELEFONO DE EMERGENCIA

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Austria</b>                 | <b>+32 (0)3 5750330</b>                              |
| <b>Benelux:</b>                | <b>+32 (0)3 5750330</b>                              |
| <b>Alemania</b>                | <b>+32 (0)3 5750330</b>                              |
| <b>España</b>                  | <b>+34 972 492003</b>                                |
| <b>Portugal</b>                | <b>+34 972 492003</b>                                |
| <b>Suecia</b>                  | <b>020 996000</b>                                    |
| <b>Francia</b>                 | <b>+32 (0)3 5750330 / ORFILA +33 (0)1-4542-59-59</b> |
| <b>Italia</b>                  | <b>+39 (0)6 968321</b>                               |
| <b>Reino Unido</b>             | <b>+32 (0)3 5755555</b>                              |
| <b>Dinamarca:</b>              | <b>+46 (0)8 337043</b>                               |
| <b>Noruega</b>                 | <b>+46 (0)8 337043</b>                               |
| <b>Finlandia</b>               | <b>+358 (0)9- 4711</b>                               |
| <b>República Checa:</b>        | <b>+420 224 91 92 93</b>                             |
| <b>República Eslovaca:</b>     | <b>+421 (0)2 5477 4166</b>                           |
| <b>Suiza:</b>                  | <b>+32 (0)3 5750330</b>                              |
| <b>NALFLEET INTERNATIONAL:</b> | <b>+32 (0)3 5755555</b>                              |
| <b>Polonia:</b>                | <b>+48 (0)14 637 40 81</b>                           |