

# Nodirt piscinas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
Según Reglamento (CE) N° 1907/2006

Fecha de emisión: 27/05/11  
Anula a fecha: 15/09/08

Página: 1/5  
Versión: 4

## 1. Identificación del preparado y de la empresa.

### 1.1. Identificación del producto

Nombre comercial: **Nodirt piscinas**

### 1.2. Identificación de la empresa fabricante y/o distribuidora:

#### **DETERGENTES Y DESINFECTANTES, S.A.**

Partida Alameda, s/n

46721 POTRIES

Tel. 962 800 718 • Fax. 962 899.379

Nº Registro Sanitario Industrial: 37.00832/V

Mail para solicitar Ficha de Datos de Seguridad: [dydsa@dydsa.com](mailto:dydsa@dydsa.com)

1.3 Teléfono de Urgencias: Tel. 96 280 07 18 o Tel. 962 800 475  
HORARIO\_invierno: 8:30h - 13:30h y 15:00h - 18:30h  
HORARIO\_verano: 8:00h - 14:30h

1.4. Uso del producto: Producto para la limpieza de azulejos y superficies de piscinas.

1.4. Teléfono Instituto Nacional de Toxicología 91 562 04 20

## 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación del producto: Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.

### **Clasificación según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado:**

Corrosivo para la piel: Categoría 1B, H314.

Toxicidad específica en órganos diana – exposición única: Categoría 3, H335.

Corrosivo para los metales: Categoría 1: H290

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H290: Puede ser corrosivo para los metales

### **Clasificación según la Directiva 67/548/CEE o 1999/45/CE:**

C; R34: Provoca quemaduras.

Xi; R37: Irrita las vías respiratorias.

### **2.2. Elementos de la etiqueta**



PELIGRO

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H290: Puede ser corrosivo para los metales

P234: Conservar únicamente en el recipiente original.

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua o ducharse.

P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P309 + P311: EN CASO DE exposición o si se encuentra mal: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

### **2.3. Otros peligros**

La sustancia no satisface todos los criterios para ser clasificada como PBT o mPmB (ver sección 12).

#### **PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS:**

En contacto con metales desprende hidrógeno (gas inflamable entre el 4 y el 75% en volumen en aire).

Reacciona con álcalis, hipocloritos, cloritos, cloratos, cianuros o sulfuros desprendiendo gases tóxicos.

Sometido a alta temperatura, genera gases de cloruro de hidrógeno (corrosivo y tóxico).

Mezclado con formaldehído genera el bis clorometil éter que es cancerígeno para los humanos.

# Nodirt piscinas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
Según Reglamento (CE) N° 1907/2006

Fecha de emisión: 27/05/11  
Anula a fecha: 15/09/08

Página: 2/5  
Versión: 4

## 3. Composición/información sobre los componentes.

| Componentes clasificados | Nº EINECS | Nº CAS    | Rango | Símbolo | Frases de riesgo | Clasificación Directiva 67/548/CEE | Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008                           | Límites de concentración específicos/Factor M  |
|--------------------------|-----------|-----------|-------|---------|------------------|------------------------------------|---|--|
| Ácido clorhídrico        | 231-595-7 | 7647-01-0 | ≥ 32% | C       | R:34-37          | C; R34<br>Xi; R37                  | Corr. cut. 1B, H314.<br>STOT única 3, H335.<br>Corr. met. 1; H290 | Corr. cut. 1B; H314: C ≥ 25 %<br>Irrit. cut. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %<br>Irrit. oc. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %<br>STOT única 3; H335: C ≥ 10 %<br>Corr. met. 1; H290: C ≥ 0.1% |

## 4. Primeros auxilios.

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### 4.1.1. En caso de inhalación:

Retirar al afectado de la zona contaminada, al aire libre, abrigado, tendido y en reposo. Si no respira, hacer respiración artificial. Si respira con dificultad, dar oxígeno. Acudir siempre al médico.

#### 4.1.2. Después del contacto con la piel:

Lavar la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, mientras se quita la ropa contaminada y el calzado. Acudir inmediatamente al médico.

#### 4.1.3. Después del contacto con los ojos:

Lavarlos con abundante agua durante 30 minutos como mínimo. Acudir inmediatamente al médico.

#### 4.1.4. En caso de ingestión:

No provocar el vómito. Si está consciente, dar de beber el agua que desee o leche y mantenerlo abrigado. Si está inconsciente o tiene convulsiones, recostarlo y mantener en reposo y abrigado. No dar de beber ni comer. Acudir inmediatamente a los servicios médicos.

#### 4.1.5. Equipos de protección individual recomendados para las personas que dispensan los primeros auxilios:

Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación: Irritación y quemaduras de vías respiratorias. Dolor de garganta, tos. Pude producir edema agudo de pulmón.

Contacto con la piel:

Irritación de piel. Puede provocar graves quemaduras.

Contacto con los ojos:

Irritación y quemaduras de córnea. Sensibilización dolorosa a la luz.

Ingestión: Irritación y quemaduras del tracto digestivo, hemorragias internas.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente :

Servicio de Información Toxicológica Teléfono: 91.562.04.20 Cítese la referencia SIT.A 258/05

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Cortinas de agua para absorber gases y humos y para refrigerar equipos. Mantener los recipientes separados del foco del incendio o regarlos con agua si están expuestos al fuego.

#### Medios de extinción no apropiados:

No aplicar el agua directamente o al interior del recipiente.

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

El producto no es inflamable, ni explosivo, por efecto del calor puede producirse cloruro de hidrógeno gas (corrosivo y tóxico). Los recipientes cerrados pueden reventar por la formación de gas. Enfriar con agua los recipientes y/o almacenes. Es conveniente formar cortinas de agua para absorber gases y humos y para refrigerar los equipos, recipientes, contenedores etc., sometidos al fuego e incluso transcurrido un tiempo después de apagar el fuego.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel. Situarse siempre de espaldas al viento.

# Nodirt piscinas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
Según Reglamento (CE) N° 1907/2006

Fecha de emisión: 27/05/11  
Anula a fecha: 15/09/08

Página: 3/5  
Versión: 4

## 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Restringir el acceso al área afectada. Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. No actuar sin el equipo de protección adecuado (Ver sección nº 8). Mantener al personal que no disponga de prendas de protección, en dirección contraria al viento.

## 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Si es necesario se pueden hacer diques de contención a base de material inerte y absorbente: tierra, arena, vermiculita. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de Protección Civil.

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

Absorber el derrame con arena, tierra o arcilla. Puede neutralizarse con cal si la operación la realiza personal experto y con las prendas de protección adecuadas. Usar cortinas de agua para absorber gases y humos si se produjeren. Trasladar los productos absorbentes a vertedero controlado o almacenamiento seguro para que sean tratados por un gestor de residuos autorizado. Lavar el ácido remanente con grandes cantidades de agua.

## 6.4 Referencia a otras secciones

Ver medidas de protección en la sección 8.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones en la manipulación:

Los locales de operación y almacenamiento se mantendrán adecuadamente ventilados manteniendo los VLA por debajo de los límites descritos en la sección 8. No fumar, ni comer, ni beber cuando se maneje el producto. El personal que manipule el producto utilizará siempre las prendas de protección recomendadas en la sección 8. Los recipientes se mantendrán perfectamente etiquetados. Las muestras se manejarán en envases adecuados y etiquetados. No retornar producto al tanque de almacenamiento u otros envases. Precaución especial por si hubiese restos de productos incompatibles como cloritos, cloratos, hipoclorito, álcalis o sulfuros.

### 7.2. Materiales almacenamiento:

#### Material recomendado :

Para depósitos de almacén y envases: Poliéster, PVC, PP, PE, PVDF, Acero ebonitado o revestido de plástico. Dotar a los depósitos de almacén de cubetos de recogida con recubrimiento antiácido y canalizaciones antiderrames.

#### Material incompatible ;

Para depósitos de almacén: Metales, excepto tántalo y titanio.

### 7.3. Condiciones de almacenamiento:

Lugar fresco y ventilado.

**Rango/Límite de Temperatura y Humedad:** Las tuberías y equipos de las instalaciones de cloro seco deben estar secas, evitando incluso el contacto con el aire de la atmósfera.

**Condiciones especiales:** Lugares ventilados o al exterior a distancia adecuada de otros productos como hipoclorito, clorito, álcalis, etc. El exterior del depósito, si es de acero ebonitado, se pintará con pintura resistente (tipo epoxi), para evitar corrosión por desprendimiento de vapores.

Los equipos eléctricos deben ser estancos.

**Normas legales de aplicación:** RD-379/2001 Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos. (ITC- MIE-APQ-6 ALMACENAMIENTO DE CORROSIVOS)

### 7.4. Usos específicos finales:

En las diferentes aplicaciones del producto, deberá evitarse el contacto directo incontrolado con otros productos como hipoclorito, clorito y álcalis. Para cualquier uso particular, póngase en contacto con el suministrador.

## 8. Controles de exposición / protección individual

### 8.1. Caso de exposición a cloruro de hidrógeno gas:

VLA-ED- 5 ppm 7,6 mg/m<sup>3</sup> (INSHT) VLA-EC 10 ppm 15 mg/m<sup>3</sup> (INSHT)

TLV-TWA-5 ppm 7,6 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH) TLV-STEL 10 ppm 15 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH)

### 8.2. Exposición humana por inhalación:

DNEL (efectos locales agudos): 15 mg/m<sup>3</sup> (irritación del tracto respiratorio; trabajadores)

DNEL (efectos locales crónicos): 8 mg/m<sup>3</sup> (irritación del tracto respiratorio; trabajadores)

### 8.3. Medio ambiente:

PNEC (agua dulce): 36 µg/L (basado en el valor más bajo de toxicidad crónica y factor de seguridad 10).

PNEC (agua marina): 36 µg/L (basado en el valor más bajo de toxicidad crónica y factor de seguridad 10).

PNEC (emisiones intermitentes): 45 µg/L (basado en el valor más bajo de toxicidad aguda y factor de seguridad 10).

PNEC (planta tratamiento de aguas residuales): 36 µg/L

### 8.4. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección respiratoria:

Caso de emisión de gas utilizar máscara con filtro para vapores inorgánicos.(EN 136) (EN 141)

Protección de las manos:

Guantes para riesgos químicos.(EN 374)

Protección ocular:

Gafas de montura integral o pantalla facial de protección.(EN 166). La máscara completa de protección respiratoria (EN 136) ofrece igualmente protección total para los ojos.

Protección de la piel:

Traje tipo antiácido o mandil de plástico, botas de PVC, neopreno o caucho si existe riesgo de salpicadura.

# Nodirt piscinas

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Reglamento (CE) N° 1907/2006

Fecha de emisión: 27/05/11

Anula a fecha: 15/09/08

Página: 4/5

Versión: 4

### 8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales, respetar la regulación local, autonómica y nacional para emisiones.

**Sistema de medida:** Análisis de cloruro de hidrógeno en ambiente, control de acidez en efluentes

## 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Aspecto:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Aspecto:                | Líquido transparente, humeante al aire.  |
| Color:                  | Incoloro   |
| Olor:                   | Picante  |
| Masa molecular:         | 36,45  |
| Punto de ebullición:    | 110°C (20%)  |
| Inflamabilidad:         | No es inflamable.  |
| Autoinflamabilidad:     | No es inflamable.  |
| Propiedades explosivas: | No presenta.   |
| Propiedades oxidantes:  | Importantes.   |
| Densidad relativa:      | 1,15 (g/cm <sup>3</sup> ) (30%); 1,165(g/cm <sup>3</sup> ) (33%); 1,174(g/cm <sup>3</sup> ) (35%) a 25°C |
| PH:                     | • 1  |
| Solubilidad:            | Muy soluble en agua..  |
| Disolventes:            | Soluble en alcohol, eter, acetona, ácido acético.  |
| Viscosidad a 20°C:      | 1,90 centipoise.   |
| Presión de vapor:       | 40 hPa (32%) 82hPa (35%) a 20°C  |

## 10. Estabilidad y reactividad.

10.1 Estabilidad: Es un producto estable, pero puede liberar cloro en determinadas circunstancias (presencia catalizadores y luz)

### 10.2 Reactividad:

Condiciones a evitar: Evitar temperaturas elevadas y luz solar directa.

Materiales a evitar: Metales de uso corriente y sus aleaciones. Bases y óxidos metálicos. Productos oxidantes. Sulfuros.

Productos de descomposición peligrosos:

Cloro. Hidrógeno.

10.3 Otras informaciones: Añaca a muchos metales con desprendimiento de hidrógeno. En presencia de productos oxidantes puede formarse cloro gas. Con bases fuertes puede provocar reacciones violentas.

## 11. Información toxicológica:

### 11.1. Toxicidad aguda:

DL50 oral (dosis letal al 50%): No se considera necesario un estudio con animales debido a las propiedades corrosivas de la sustancia.

DL50 cutánea (dosis letal al 50%): No se considera necesario un estudio con animales debido a las propiedades corrosivas de la sustancia.

CL50 por inhalación (concentración letal al 50%):

HCl aerosol (5 min; rata): 45.6 mg/L

HCl aerosol (30 min; rata): 8.3 mg/L

(Darmer et al., 1974) A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión / irritación de la piel: Disolución acuosa 30-34.5%; Corrosivo para la piel. Categoría 1B: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Corrosivo (conejo) (OECD 404) (Potokar et al., 1985)

Lesiones oculares graves / irritación:

Efectos irreversibles en el ojo. Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

Efectos irreversibles en el ojo (conejo). (OECD 405).

Toxicidad específica de órganos diana - exposición única:

Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias

### 11.2. Sensibilización:

Sensibilización respiratoria: No hay datos disponibles. Sensibilización cutánea: No sensibilizante (ratones y cobayas hembra). (OECD 406) (Gad et al., 1986)

### 11.3. Toxicidad por dosis repetidas:

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Exposición por inhalación: NOAEL: 10 ppm (rata; 4 días o 13 semanas durante 6 horas al día) (Método equivalente a OECD 413) NOAEL: 10 ppm (ratón; 4 días o 13 semanas durante 6 horas al día) (Método equivalente a OECD 413)

### 11.4 Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

**Carcinogenicidad:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Exposición por inhalación:

NOAEL: < 10 ppm (rata macho; exposición 128 semanas) No se observan efectos carcinogénicos. (Método similar a OECD 451) (Sellakumar et al., 1985)

**Mutagenicidad en células germinales:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Resultados positivos en estudios *in vitro* de mutaciones génicas en células de mamíferos (método similar a OECD 476; Cifone et al., 1987) y resultados ambiguos en estudios *in vitro* de aberraciones cromosómicas en

# Nodirt piscinas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
Según Reglamento (CE) Nº 1907/2006

Fecha de emisión: 27/05/11  
Anula a fecha: 15/09/08

Página: 5/5  
Versión: 4

células de mamíferos (método similar a OECD 473: Morita et al., 1989). El ácido clorhídrico se disocia en contacto con agua liberando los iones cloro e hidrógeno. Ambos iones están de forma normal presentes en el cuerpo.

#### Toxicidad para la reproducción:

No hay datos disponibles.

#### Toxicidad para la reproducción, Efectos sobre la lactancia o a través de ella:

No hay datos disponibles.

**11.5. Riesgo de aspiración:** No hay evidencia de peligro por aspiración.

#### 12. Información ecológica y ecotoxicológica.

##### 12.1. Efectos ecotoxicológicos:

Toxicidad aguda para los peces

CL50 (concentración letal al 50%): Especie: *Lepomis macrochirus*. 20.5 mg/L (pH 3.25 - 3.5 ; 96 h; agua dulce; sistema semi-estático) Ellgaard and Gilmore, 1984)

Toxicidad para dafnia:

CE50 (concentración de efectos al 50%): Especie: *Daphnia magna*. 0.45 mg/L (pH 4.92; 48 h; agua dulce; sistema estático; basado en la movilidad) (OECD 202)

Toxicidad para las algas:

CE50 (concentración de efectos al 50%): Especie: *Chlorella vulgaris*. 0.73 mg/L (72 h; agua dulce; sistema estático; pH 4.7; basado en la tasa de crecimiento) NOEC: 0.364 mg/L (OECD 201).

##### 12.2. Persistencia y degradabilidad:

Otra información relevante:

Degradación abiótica: Aire, foto oxidación indirecta. Pasa a cloro por reacción con radicales hidroxilo.

Aire/Agua/Suelo: ionización instantánea.

Aire/Agua/Suelo: neutralización por la alcalinidad natural

##### 12.3. Movilidad en el suelo:

Aire: Considerablemente volátil, como cloruro de hidrógeno.

Agua: Gran solubilidad y movilidad. El ácido se disocia casi completamente y reacciona rápidamente con sales presentes sobre todo en aguas residuales.

Suelo: El ácido clorhídrico reacciona con los componentes químicos de los suelos formando cloruros que dependiendo de su solubilidad, son fácilmente lixiviados por el agua.

#### 13. Consideraciones relativas a la eliminación de residuos.

##### 13.1 Eliminación del producto:

De acuerdo con las Reglamentaciones locales y nacionales. Diluir con agua y neutralizar con una solución de Sosa Cáustica diluida. Verter el producto resultante, respetando la legislación de vertido de efluentes líquidos.

13.2 Eliminación de envases.: Comprendido en el R.D. 833/1988 de 20 de julio (B.O.E.nº. 182 de 30 de julio 1988) que desarrolla el Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos (Ley 20/1986) Orden de 13 octubre 1989 (B.O.E. nº 270 de 10 noviembre 1989) sobre métodos de caracterización de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

#### 14.- Información relativa al transporte.

ADR: Clase: 8  
Grupo embalaje: II  
Etiqueta: 8  
Nº de paneles cisternas: 80/1789

IMO: Nº ONU: 1789  
Clase: 8  
Código IMDG Pag.: 8183  
Grupo embalaje: II  
Etiquetas: 8  
Contaminante marino: NO

#### 15. Informaciones reglamentarias

15.1. Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REAL DECRETO 379 / 2001, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias. ITC.MIE APQ-6 "Almacenamiento de líquidos corrosivos". acuda al médico (si es posible muéstrele la etiqueta). ¡Atención! No utilizar junto con otros productos, puede desprender gases peligrosos (cloro).

Información adicional:

No ingerir. A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica.

Tel: 91 562 04 20

#### 16. Otras informaciones.

La información suministrada se da de buena fe y corresponde al estado de nuestros conocimientos. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en esta ficha de seguridad no exime al utilizador del producto del respeto al conjunto de textos legislativos reglamentarios y administrativos relativos al producto, la seguridad e higiene y el medio ambiente, que es de su exclusiva responsabilidad. En caso de mezclas y combinaciones con otras sustancias, asegúrense que no se generan otros riesgos.