



Documento: 04LAB004  
 Código: 315170  
 Nombre comercial: AQUAGEN® DC  
 Idioma: ESLT  
 Emisión (fecha): 01/01/2001  
 Revisión (fecha): 01/03/2017  
 Versión: 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto:

##### **Nombre comercial:**

AQUAGEN® DC

Decapante Alcalino

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

##### **Usos pertinentes identificados:**

AISE-P405: Decapante para suelos; Proceso semi automático

AISE-P404: Decapante para suelos; Proceso manual

Restringido a usos profesionales

##### **Usos desaconsejados:**

El producto no debe utilizarse para fines distintos de aquellos que se indican

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

##### **Proveedor y fabricante:**

SUMINISTROS CIENTÍFICOS TÉCNICOS, S.A.U. (SUCITESA)  
 C/Comadrán 39, nave A6 - P.I. Can Salvatella - 08210 Barberà del Vallès (Barcelona) - España (Spain)  
 Tel. +34 902 12 14 11 - Fax. +34 902 12 14 19  
 info@sucitesa.com - www.sucitesa.com

##### **Distribuidor:**

SOCIEDAD COMERCIAL SUCITESA CHILE SPA.  
 MARCHANT PEREIRA 150 - OFICINA 901 - PROVIDENCIA-SANTIAGO DE CHILE - CHILE  
 Tel. +56 9 4933 6064

#### 1.4. Teléfono de emergencia:

Fabricante :(+34) 902 12 14 11 (9:00 AM - 17:00 PM) / (+34) 900 50 67 73

En caso de accidente consultar con Corporacion RITA – Chile. Tel. 56 22 7771994

Consultar SECCION 4

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### **Clasificación según Reglamento (CE) No 1272/2008 - CLP**

Otros peligros EUH208\_300

Corr. cut. 1 H314

Acuático crónico. 3 H412

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### **Elementos de la etiqueta según Reglamento (CE) No 1272/2008 - CLP**

Pictogramas de peligro:

Documento: 04LAB004  
 Código: 315170  
 Nombre comercial: AQUAGEN® DC  
 Idioma: ESLT  
 Emisión (fecha): 01/01/2001  
 Revisión (fecha): 01/03/2017  
 Versión: 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)



### Palabra de advertencia:

Peligro

### Indicaciones de peligro (Frasas H):

H314 Contiene Pine extract. Puede provocar una reacción alérgica  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

### Consejos de prudencia (Frasas P):

P102 Mantener fuera del alcance de los niños  
 P260\_5 No respirar los vapores  
 P280\_13 Llevar guantes y gafas de protección  
 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  
 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

### Información adicional de la etiqueta

No ingerir  
 Contiene Hidróxido sódico  
 USO PROFESIONAL

### 2.3. Otros peligros / indicaciones :

El producto no cumple los criterios de clasificación para ser considerado PBT o vPvP, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006

No se conocen otros peligros

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### Identificador del producto:

AQUAGEN® DC

### Sustancias peligrosas:

|  |  |
|--|--|
| CAS No. / EC No. / REACH No.             | 111-76-2 / 203-905-0 / 01-2119475108-36-XXXX /   |
| Nombre EC                                | Butilglicol  |
| Nombre IUPAC                             | 2-butoxyethanol  |
| Rangos de concentración - %              | < 5  |
| Clasificación CLP                        | H302: Acute Tox. 4- H312: Acute Tox. 4- H315: Skin Irrit. 2- H319: Eye Irrit. 2- H332: Acute Tox. 4- |
| Límites de concentración específicos CLP | ---  |
| Factor M                                 | ---  |

**Documento:** 04LAB004  
**Código:** 315170  
**Nombre comercial:** AQUAGEN® DC  
**Idioma:** ESLT  
**Emisión (fecha):** 01/01/2001  
**Revisión (fecha):** 01/03/2017  
**Versión:** 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

|   |  |
|---|--|
| <b>CAS No. / EC No. / REACH No.</b>             | <b>1310-73-2 / 215-185-5 / 01-2119457892-27-XXXX /</b>   |
| <b>Nombre EC</b>                                | Hidróxido de sodio   |
| <b>Nombre IUPAC</b>                             | Sodium hydroxide   |
| <b>Rangos de concentración - %</b>              | < 2  |
| <b>Clasificación CLP</b>                        | H314: Skin Corr. 1-  |
| <b>Límites de concentración específicos CLP</b> | Skin Irrit.2, H315, 0,5% < C < 2% Eye Irrit.2, H319, 0,5% < C < 2% Skin Corr.1A, H314, C > 5% - Skin Corr.1B, H314 2% < C < 5% |
| <b>Factor M</b>                                 | ---  |
| <b>CAS No. / EC No. / REACH No.</b>             | <b>1336-21-6 / 215-647-6 / 01-2119488876-14-XXXX /</b>   |
| <b>Nombre EC</b>                                | Amoniaco   |
| <b>Nombre IUPAC</b>                             | Ammonium hydroxide   |
| <b>Rangos de concentración - %</b>              | < 0,5  |
| <b>Clasificación CLP</b>                        | H314: Skin Corr. 1- H400: Aquatic Acute 1-   |
| <b>Límites de concentración específicos CLP</b> | STOT SE 3; H335: C ≥ 5%  |
| <b>Factor M</b>                                 | M(acute)=1   |
| <b>CAS No. / EC No. / REACH No.</b>             | <b>141-43-5 / 205-483-3 / 01-2119486455-28-XXXX /</b>  |
| <b>Nombre EC</b>                                | Etanolamina  |
| <b>Nombre IUPAC</b>                             | 2-aminoethanol   |
| <b>Rangos de concentración - %</b>              | < 5  |
| <b>Clasificación CLP</b>                        | H302: Acute Tox. 4- H312: Acute Tox. 4- H314: Skin Corr. 1- H332: Acute Tox. 4-  |
| <b>Límites de concentración específicos CLP</b> | STOT SE 3: C ≥ 5%  |
| <b>Factor M</b>                                 | ---  |
| <b>CAS No. / EC No. / REACH No.</b>             | <b>94441-92-6 / 305-318-6 / 01-2119974109-30-XXXX /</b>  |
| <b>Nombre EC</b>                                | Caprilominodipropionato, sal de sodio  |
| <b>Nombre IUPAC</b>                             | Sodium 3-[(2-carboxyethyl)(2-ethylhexyl)amino]propanoate   |
| <b>Rangos de concentración - %</b>              | < 2  |
| <b>Clasificación CLP</b>                        | H318: Eye Dam. 1-  |
| <b>Límites de concentración específicos CLP</b> | ---  |
| <b>Factor M</b>                                 | ---  |

Documento: 04LAB004  
 Código: 315170  
 Nombre comercial: AQUAGEN® DC  
 Idioma: ESLT  
 Emisión (fecha): 01/01/2001  
 Revisión (fecha): 01/03/2017  
 Versión: 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

(\*) Para el texto completo de las frases mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16.

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### Consultas Instituto Nacional Toxicología:

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

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve l

#### **Exposición por inhalación:**

Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

#### **Exposición dérmica:**

Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse

#### **Exposición ocular:**

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

#### **Exposición oral:**

Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

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

#### **Exposición por inhalación:**

Sensación de quemazón, tos, dificultad respiratoria.

#### **Exposición dérmica:**

Enrojecimiento, dolor, graves quemaduras cutáneas.

#### **Exposición ocular:**

Dolor, visión borrosa, quemaduras profundas graves.

#### **Exposición oral:**

Dolor abdominal, sensación de quemazón, diarrea, vómitos.

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

No existe información disponible acerca de ensayos clínicos y control médico. La información toxicológica específica de las sustancias, si está disponible, se puede encontrar en la Sección 11.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios de extinción apropiados:**

Agua pulverizada, Espuma, Agentes extintores secos.

#### **Medios de extinción no apropiados:**

En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.

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

No combustible. Puede producir emanaciones tóxicas, corrosivas, irritantes y sofocantes en caso de incendio. Gases nitrosos (NOx), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), etc.

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

#### **Equipos de protección especial**

Protecciones: Equipo de protección química (traje, guantes, protección ojos/cara, etc). Aparato respiratorio autónomo.

#### **Recomendaciones:**

Rociar con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Evitar que los productos contra incendios pasen a alcantarillas o cursos de agua. Los residuos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben gestionarse de acuerdo con las normativas vigentes.

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Usar equipo protector adecuado. Consultar SECCION 8. No dejar que pase a las alcantarillas o a los cursos de agua. Si esto ocurre, avisar a las autoridades pertinentes según la legislación local.

#### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:**

Mantener alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

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

Vertido de líquidos: Detener y recoger el vertido con materiales absorbentes (tierra, arena y demás absorbentes minerales) y depositar en un recipiente adecuado para su posterior eliminación, según la normativa local vigente.

Vertido de sólidos: Recoger el vertido y depositar en un recipiente adecuado para su posterior eliminación, según la normativa local vigente. Consultar SECCION 13.

#### **6.4. Referencia a otras secciones**

Consultar SECCION 8 y 13.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad. No comer, beber, ni fumar en las zonas de trabajo. Quitar inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar las manos antes de los descansos y después d

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

Almacenar según la legislación local. Almacenar los envases entre 5 y 35°C en un lugar seco, bien ventilado, lejos de fuentes de calor y luz solar directa. Garantizar una rotación adecuada de los productos. Los más antiguos deben ser los primeros en consumirse. No superar los 36 meses de almacenamiento, plazo de caducidad estimado para productos almacenados en condiciones ambientales adecuadas.

#### **7.3. Usos específicos finales**

Consultar SECCION 1

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### **8.1. Parámetros de control**

ESPAÑA - Valores límite de exposición profesional (Fuente: Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo)

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>             |                                |
| <b>VALORES LÍMITE - 8 horas</b>        | 20 ppm - 98 mg/m <sup>3</sup>  |
| <b>VALORES LÍMITE - Corta duración</b> | 50 ppm - 245 mg/m <sup>3</sup> |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>             |                                |
| <b>VALORES LÍMITE - 8 horas</b>        | No establecido                 |
| <b>VALORES LÍMITE - Corta duración</b> | 2 mg/m <sup>3</sup>            |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>             |                                |
| <b>VALORES LÍMITE - 8 horas</b>        | No establecido                 |
| <b>VALORES LÍMITE - Corta duración</b> | No establecido                 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>             |                                |
| <b>VALORES LÍMITE - 8 horas</b>        | 1 ppm -2,25 mg/m <sup>3</sup>  |
| <b>VALORES LÍMITE - Corta duración</b> | 3 ppm -7,5 mg/m <sup>3</sup>   |

**Documento:** 04LAB004  
**Código:** 315170  
**Nombre comercial:** AQUAGEN® DC  
**Idioma:** ESLT  
**Emisión (fecha):** 01/01/2001  
**Revisión (fecha):** 01/03/2017  
**Versión:** 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

| CAS no. / Nombre EC             |                |
|---------------------------------|----------------|
| VALORES LÍMITE - 8 horas        | No establecido |
| VALORES LÍMITE - Corta duración | No establecido |

### Niveles sin efecto derivado (DNEL) y Concentraciones previstas sin efecto (PNEC)

No disponibles para la mezcla

### 8.2. Controles de la exposición

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad. No comer, beber, ni fumar en las zonas de trabajo. Quitar inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar las manos antes de los descansos y después d

La información que figura a continuación es aplicable a los usos indicados en la sección 1. Para esta sección se suponen las condiciones normales de uso. Para obtener más información consulte la Ficha Técnica del producto.

(La información debería ser confirmada por el evaluador de los puestos de trabajo.)

### Controles técnicos apropiados

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

### PRODUCTO PURO - SIN DILUIR

#### Protección de los ojos/la cara:

Gafas de protección, de acuerdo con la norma UNE-EN166, cuando hay riesgo de salpicaduras.

#### Protección de la piel:

##### - Protección de las manos:

Guantes impermeables, de acuerdo con la norma UNE-EN374.

##### - Otros:

Indumentaria adecuada

#### Protección respiratoria:

No es necesario, en condiciones recomendadas de uso

#### Peligros térmicos:

No se conocen peligros térmicos.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Aspecto:</b>   | Líquido transparente   |
| <b>Color:</b>   | Ambar                  |
| <b>Olor:</b>  | Pino                   |
| <b>Umbral olfativo:</b>   | No se dispone de datos |
| <b>pH:</b>  | 11+-0,4                |
| <b>Punto de fusión / punto de congelación:</b>                        | No se dispone de datos |
| <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>         | No se dispone de datos |
| <b>Punto de inflamación:</b>  | >90°C                  |
| <b>Tasa de evaporación:</b>   | No se dispone de datos |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>                                  | No se dispone de datos |
| <b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:</b> | No se dispone de datos |
| <b>Presión de vapor:</b>  | No se dispone de datos |
| <b>Densidad de vapor:</b>   | No se dispone de datos |
| <b>Densidad relativa:</b>   | 1,05+-0,01             |

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Solubilidad(es):</b>                       | Soluble en agua        |
| <b>Coeficiente de reparto n-octanol/agua:</b> | No se dispone de datos |
| <b>Temperatura de auto-inflamación:</b>       | No se dispone de datos |
| <b>Temperatura de descomposición:</b>         | No se dispone de datos |
| <b>Viscosidad:</b>                            | No aplicable           |
| <b>Propiedades explosivas:</b>                | No es explosivo        |
| <b>Propiedades comburentes:</b>               | No es comburente       |

### 9.2. Información adicional:

No se dispone de datos

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

No se conocen peligros de reactividad en condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen en condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor, llama, fuentes de ignición, presión, luz solar directa y manipulación inadecuada de los envases.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos, metales reactivos (cinc, aluminio, estaño y plomo) y oxidantes fuertes

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se conocen en condiciones normales de almacenamiento y uso. En caso de combustión, ver SECCIÓN 5.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

No se dispone de datos sobre la mezcla. Se facilita información sobre las sustancias enumeradas en la sección 3.

#### Toxicidad aguda:

|   |  |
|---|--|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>  |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | LD50 300-2000 mg/kg bw - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 401         |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | LD50 1000-2000 mg/kg bw - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 402     |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> |  |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b>  |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | LD50 > 2000 mg/kg bw - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 401           |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 402      |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline 403 |

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

|   |   |
|---|---|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>1336-21-6 / Amoniaco</b>   |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | LD50 > 2000 mg/kg bw - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 401              |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 402         |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline 403    |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>141-43-5 / Etanolamina</b>   |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | LD50 300-2000 mg/kg bw - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 401            |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | LD50 1000-2000 mg/kg bw - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 402        |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | LC50 (4H) 1-5 mg/l (mist) - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline 403 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio</b>                             |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | LD50 > 2000 mg/kg bw - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 401              |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | LD50 > 2000 mg/kg bw - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 402           |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline 403    |

### Irritación / Corrosión:

|   |   |
|---|---|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>                                       |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Irritante - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 404    |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Irritante - Ocular - Equivalente o similar a OECD Guideline 405     |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b>                               |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Corrosivo - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 404    |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Corrosivo - Ocular - Equivalente o similar a OECD Guideline 405     |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>1336-21-6 / Amoniaco</b>   |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Corrosivo - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 404    |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Corrosivo - Ocular - Equivalente o similar a OECD Guideline 405     |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>141-43-5 / Etanolamina</b>                                       |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Corrosivo - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 404    |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Corrosivo - Ocular - Equivalente o similar a OECD Guideline 405     |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio</b>           |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No irritante - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 404 |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Irritante - Ocular - Equivalente o similar a OECD Guideline 405     |

### Sensibilización respiratoria o cutánea:

|   |  |
|---|--|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>  |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No sensibilizante - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 406           |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline XXX |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b>  |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No sensibilizante - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 406           |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline XXX |



**Documento:** 04LAB004  
**Código:** 315170  
**Nombre comercial:** AQUAGEN® DC  
**Idioma:** ESLT  
**Emisión (fecha):** 01/01/2001  
**Revisión (fecha):** 01/03/2017  
**Versión:** 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

|   |  |
|---|--|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>1336-21-6 / Amoniaco</b>  |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 406      |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline XXX |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>141-43-5 / Etanolamina</b>  |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | Sensibilizante - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 406              |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline XXX |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio</b>                          |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No sensibilizante - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 406           |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline XXX |

### Mutagenicidad en células germinales:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 471, 474, 476 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 471, 474, 476 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1336-21-6 / Amoniaco</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 471, 474, 476 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>141-43-5 / Etanolamina</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 471, 474, 476 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 471, 474, 476 |

### Carcinogenicidad:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 451 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 451 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1336-21-6 / Amoniaco</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 451 |

**Documento:** 04LAB004  
**Código:** 315170  
**Nombre comercial:** AQUAGEN® DC  
**Idioma:** ESLT  
**Emisión (fecha):** 01/01/2001  
**Revisión (fecha):** 01/03/2017  
**Versión:** 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>141-43-5 / Etanolamina</b>                                       |
| <b>Resultado / Método</b>  | No se dispone de datos - Equivalente o similar a OECD Guideline 451 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio</b>           |
| <b>Resultado / Método</b>  | No se dispone de datos - Equivalente o similar a OECD Guideline 451 |

### Toxicidad para la reproducción:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 414, 415, 416 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 414, 415, 416 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1336-21-6 / Amoniaco</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 414, 415, 416 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>141-43-5 / Etanolamina</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. - Equivalente o similar a OECD Guideline 414, 415, 416 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | No se dispone de datos - Equivalente o similar a OECD Guideline 414, 415, 416   |

### Toxicidad por dosis repetidas:

|   |   |
|---|---|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>   |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | NOAEL(90d) 10-100 mg/kg bw/day - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 407, 408, 409      |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 410, 411                |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | NOAEC(90days) 50-250 ppmV/6h/day - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline 412, 413 |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b>   |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 407, 408, 409              |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 410, 411                |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline 412, 413           |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b>                    | <b>1336-21-6 / Amoniaco</b>   |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 407, 408, 409              |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 410, 411                |
| <b>Resultado / Vía de exposición / Método</b> | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline 412, 413           |

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

|  |  |
|--|--|
| CAS no. / Nombre EC                    | 141-43-5 / Etanolamina   |
| Resultado / Vía de exposición / Método | NOAEL(90d) 10-100 mg/kg bw/day - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 407, 408, 409 |
| Resultado / Vía de exposición / Método | No se dispone de datos - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 410, 411           |
| Resultado / Vía de exposición / Método | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline 412, 413      |
| CAS no. / Nombre EC                    | 94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio   |
| Resultado / Vía de exposición / Método | No se dispone de datos - Oral - Equivalente o similar a OECD Guideline 407, 408, 409         |
| Resultado / Vía de exposición / Método | No se dispone de datos - Cutánea - Equivalente o similar a OECD Guideline 410, 411           |
| Resultado / Vía de exposición / Método | No se dispone de datos - Respiratoria - Equivalente o similar a OECD Guideline 412, 413      |

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos sobre la mezcla. Se facilita información sobre las sustancias enumeradas en la sección 3.

#### 12.1. Toxicidad

|   |  |
|---|--|
| CAS no. / Nombre EC                         | 111-76-2 / Butilglicol   |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | LC50 (96h) / > 100 mg/l / Peces / Oncorhynchus mykiss                |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (48h) / > 100 mg/l / Crustáceos / Daphnia magna                 |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (72h) / > 100 mg/l / Algas / Pseudokirchneriella subcapitata    |
| CAS no. / Nombre EC                         | 1310-73-2 / Hidróxido de sodio                                       |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | LC50 (96h) / > 100 mg/l / Peces / No se dispone de datos             |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (48h) / > 100 mg/l / Crustáceos / Daphnia magna                 |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (72h) / No se dispone de datos / Algas / No se dispone de datos |
| CAS no. / Nombre EC                         | 1336-21-6 / Amoniaco   |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | LC50 (96h) / > 0,1 -<=1 mg/l / Peces / Cyprinus carpio               |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (48h) / > 100 mg/l / Crustáceos / Daphnia magna                 |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (72h) / No se dispone de datos / Algas / No se dispone de datos |
| CAS no. / Nombre EC                         | 141-43-5 / Etanolamina   |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | LC50 (96h) / > 100 mg/l / Peces / Cyprinus carpio                    |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (48h) / > 100 mg/l / Crustáceos / Daphnia magna                 |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (72h) / > 100 mg/l / Algas / Pseudokirchneriella subcapitata    |
| CAS no. / Nombre EC                         | 94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio                   |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | LC50 (96h) / > 100 mg/l / Peces / Oncorhynchus mykiss                |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (48h) / > 100 mg/l / Crustáceos / Daphnia magna                 |
| Parámetro / Resultado / Organismo / Especie | EC50 (72h) / > 100 mg/l / Algas / Chlorella vulgaris                 |

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad:

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | Fácilmente degradable / Equivalente o similar a OECD Guideline 301  |
| <b>Otros:</b>              | La sustancia es fácilmente biodegradable. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | No es aplicable / Equivalente o similar a OECD Guideline 301  |
| <b>Otros:</b>              | Sustancia inorgánica. No aplicable  |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1336-21-6 / Amoniaco</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | No es aplicable / Equivalente o similar a OECD Guideline 301  |
| <b>Otros:</b>              | Sustancia inorgánica. No aplicable  |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>141-43-5 / Etanolamina</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | Fácilmente degradable / Equivalente o similar a OECD Guideline 301  |
| <b>Otros:</b>              | La sustancia es fácilmente biodegradable. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio</b>   |
| <b>Resultado / Método</b>  | Fácilmente degradable / Equivalente o similar a OECD Guideline 301  |
| <b>Otros:</b>              | La sustancia es fácilmente biodegradable. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |

### 12.3. Potencial de bioacumulación:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>  |
| <b>Resultado</b>           | logKow <4.5. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b>  |
| <b>Resultado</b>           | Sustancia inorgánica. No aplicable   |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1336-21-6 / Amoniaco</b>  |
| <b>Resultado</b>           | Sustancia inorgánica. No aplicable   |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>141-43-5 / Etanolamina</b>  |
| <b>Resultado</b>           | logKow <4.5. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio</b>                                      |
| <b>Resultado</b>           | logKow <4.5. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |

### 12.4. Movilidad en el suelo:

|                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>111-76-2 / Butilglicol</b>         |
| <b>Resultado</b>           | No se dispone de datos                |
| <b>CAS no. / Nombre EC</b> | <b>1310-73-2 / Hidróxido de sodio</b> |
| <b>Resultado</b>           | Sustancia inorgánica. No aplicable    |

**Documento:** 04LAB004  
**Código:** 315170  
**Nombre comercial:** AQUAGEN® DC  
**Idioma:** ESLT  
**Emisión (fecha):** 01/01/2001  
**Revisión (fecha):** 01/03/2017  
**Versión:** 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

|                     |  |
|---------------------|--|
| CAS no. / Nombre EC | 1336-21-6 / Amoniaco                               |
| Resultado           | Sustancia inorgánica. No aplicable                 |
| CAS no. / Nombre EC | 141-43-5 / Etanolamina                             |
| Resultado           | No se dispone de datos                             |
| CAS no. / Nombre EC | 94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio |
| Resultado           | No se dispone de datos                             |

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

|                     |   |
|---------------------|---|
| CAS no. / Nombre EC | 111-76-2 / Butilglicol  |
| Resultado           | La sustancia no cumple los criterios de clasificación para ser considerada PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006 |
| CAS no. / Nombre EC | 1310-73-2 / Hidróxido de sodio  |
| Resultado           | Sustancia inorgánica. No aplicable  |
| CAS no. / Nombre EC | 1336-21-6 / Amoniaco  |
| Resultado           | Sustancia inorgánica. No aplicable  |
| CAS no. / Nombre EC | 141-43-5 / Etanolamina  |
| Resultado           | La sustancia no cumple los criterios de clasificación para ser considerada PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006 |
| CAS no. / Nombre EC | 94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio  |
| Resultado           | La sustancia no cumple los criterios de clasificación para ser considerada PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006 |

### 12.6. Otros efectos adversos:

|                     |  |
|---------------------|--|
| CAS no. / Nombre EC | 111-76-2 / Butilglicol                             |
| Resultado           | No se dispone de datos                             |
| CAS no. / Nombre EC | 1310-73-2 / Hidróxido de sodio                     |
| Resultado           | No se dispone de datos                             |
| CAS no. / Nombre EC | 1336-21-6 / Amoniaco                               |
| Resultado           | No se dispone de datos                             |
| CAS no. / Nombre EC | 141-43-5 / Etanolamina                             |
| Resultado           | No se dispone de datos                             |
| CAS no. / Nombre EC | 94441-92-6 / Caprilominodipropionato, sal de sodio |
| Resultado           | No se dispone de datos                             |



Documento: 04LAB004  
 Código: 315170  
 Nombre comercial: AQUAGEN® DC  
 Idioma: ESLT  
 Emisión (fecha): 01/01/2001  
 Revisión (fecha): 01/03/2017  
 Versión: 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### 14.1. Número ONU

1824

#### 14.2. Designación oficial de transporte de la Naciones Unidas

HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN -

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

8

#### 14.4. Grupo de embalaje

III

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente:

Consultar SECCION 2

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Consultar SECCION 8

#### Exenciones por formato ADR:

5 lt por envase interior / 30 kg por bulto

#### Grupo de segregación IMDG:

18-Álcalis

#### Contaminante marino IMDG:

No

#### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

El producto no se transporta a granel en cisternas

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

##### Normativa detergentes - Reglamento (CE) No 648/2004 y modificaciones:

Aplicable. Los tensioactivos utilizados en la formulación del detergente, si se mencionan en el apartado siguiente, cumplen los criterios de biodegradación aeróbica final (mineralización) establecidos en el Reglamento Europeo (CE) Nº 648/2004 sobre detergentes. Biodegradabilidad = superior al 60% en el plazo de 28 días.

##### Contenido según REGLAMENTO (CE) Nº648/2004 sobre detergentes:

Tensioactivos anfotéricos <5%. Tensioactivos no iónicos <5%. Perfumes. Limonene.

##### Normativa biocidas - Reglamento (CE) No 1451/2007 y modificaciones:

No aplicable

##### Normativa cosméticos - Reglamento (CE) No 1223/2009 y modificaciones:

No aplicable

##### Normativa aerosoles - Directiva 2008/47/CE y modificaciones:

No aplicable

##### Reglamento (CE) Nº 1907/2009 (REACH)

El producto es una mezcla. Todos los componentes han sido registrados, pre-registrados o están exentos del registro REACH

##### Anexo XIV-REACH (Lista de sustancias sujetas a autorización - SHVC)

El producto NO contiene sustancias incluidas en la lista de candidatas a ser consideradas como sustancias altamente preocupantes, según la Agencia Química Europea (ECHA)

##### Registros:

Fabricado en U.E.

**Documento:** 04LAB004  
**Código:** 315170  
**Nombre comercial:** AQUAGEN® DC  
**Idioma:** ESLT  
**Emisión (fecha):** 01/01/2001  
**Revisión (fecha):** 01/03/2017  
**Versión:** 11

## Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

### 15.2. Evaluación de la seguridad química:

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química para la mezcla. El producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### Modificaciones del documento:

01/03/2017 : Información ajustada de acuerdo con el Reglamento (CE) n ° 830/2015

12/01/2015 : Información ajustada de acuerdo con el Reglamento (CE) n ° 1907/2006, Anexo II

#### Texto completo de las frases mencionadas en la sección 3:

|      |   |
|------|---|
| H302 | Nocivo en caso de ingestión                                     |
| H312 | Nocivo en contacto con la piel                                  |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves |
| H315 | Provoca irritación cutánea                                      |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves                                |
| H319 | Provoca irritación ocular grave                                 |
| H332 | Nocivo en caso de inhalación                                    |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos                        |

#### Abreviaciones y acrónimos:

- AISE - Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos Afines
- OEDC - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
- EUH - CLP Frases de peligro específico
- DNEL - Nivel Derivado Sin Efecto
- PBT - Persistente, Bioacumulativa y Tóxica
- REACH Nº - Número de registro REACH, sin la parte específica de proveedor

PTE TRADUCCION

Siempre será responsabilidad del usuario la adopción de las medidas oportunas con respecto a la protección de la salud, la seguridad en el trabajo y la protección del medio ambiente, asegurándose de que los medios, las instalaciones, el personal implicado

La información contenida en el presente documento está basada en los conocimientos actuales y en la legislación aplicable de la CE, en tanto que las condiciones de utilización por los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no

El Departamento Técnico de Suministros Científicos Técnicos, S.A.U., atenderá cualquier consulta técnica de los usuarios.

La versión vigente de este documento está disponible únicamente en la página web [www.sucitesa.com](http://www.sucitesa.com). Para evitar la distribución de versiones obsoletas, recomendamos no guardar copias o comprobar previamente que el documento no ha sido modificado.