

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**N° Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto****Nombre comercial****ROCAL Acid Multi****UFI:****H9EX-J00S-G001-1DKC****1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla**

descalcificador

**Aplicaciones desaconsejadas**

No se dispone de datos.

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

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Industriestraße 7

65779 Kelkheim

Teléfono +49 (0) 61 95 / 800 - 1

Fax +49 (0) 6195 / 800 - 3500

e-mail info@rothenberger.com

**Información relativa a la ficha de datos de seguridad**

sdb\_info@umco.de

**1.4 Teléfono de emergencia**

+34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica)

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación conforme al Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318

Skin Corr. 1B; H314

**Indicaciones para la clasificación**

La clasificación del producto se ha determinado sobre la base de los procedimientos siguientes conforme al artículo 9 y a los criterios del reglamento (CE) n.º. 1272/2008:

Peligros físicos: valoración de datos de ensayo conforme anexo I, parte 2

Peligros para la salud y el medio ambiente: método de cálculo conforme anexo I, parte 3, 4 y 5.

**2.2 Elementos de la etiqueta****Etiquetado conforme al Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)****Pictogramas de peligro**

GHS05



GHS07

**Palabra de advertencia**

Peligro

**Componentes determinantes de peligro para el etiquetado:**

ácido-fórmico

**Indicaciones de peligro**

H302

Nocivo en caso de ingestión.

H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**N° Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES**Indicaciones de peligro (UE)**

EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

**Consejos de prudencia**

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.  
P260 No respirar la niebla/los vapores/el aerosol.  
P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.  
P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.  
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].  
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
P405 Guardar bajo llave.  
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local y nacional.

**UFI:**

H9EX-J00S-G001-1DKC

**Elementos adicionales de la etiqueta**

El 5,0 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad inhalatoria desconocida.

El 37,6 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad dérmica desconocida.

**2.3 Otros peligros**

Este producto no contiene componentes considerados con propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1% o superiores.

Valoración PBT

No disponible.

Valoración vPvB

No disponible.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****3.1 Sustancias**

No procede. El producto no es una sustancia.

**3.2 Mezclas****Componentes peligrosos**

| N° | Nombre de la sustancia                                   |                                                                                                                     | Indicaciones adicionales          |             |
|----|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
|    | N° CAS / CE / Índice / REACH                             | Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)                                                                                  | Concentración                     | %           |
| 1  | ácido-fórmico                                            |                                                                                                                     | véase la nota a pie de página (2) |             |
|    | 64-18-6<br>200-579-1<br>607-001-00-0<br>01-2119491174-37 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Acute Tox. 3; H331<br>EUH071 | >= 25,00 - < 50,00                | %<br>(peso) |

Enunciado completo de las frases H y EUH: véase el Capítulo 16

(2) En virtud de los conocimientos actuales y la aplicación de los criterios del anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008, la clasificación mencionada previamente es necesaria, puesto que va más allá de la clasificación citada en la tabla 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008.

| N° | Nota | Límites de concentración específicos | Factor M (aguda) | Factor M (crónica) |
|----|------|--------------------------------------|------------------|--------------------|
|----|------|--------------------------------------|------------------|--------------------|

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**Nº Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES

|   |   |                                                                                                                                                                                           |   |   |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 1 | B | Eye Irrit. 2; H319: C >= 2%<br>Skin Irrit. 2; H315: C >= 2%<br>Skin Corr. 1B; H314: C >= 10%<br>Eye Dam. 1; H318: C >= 10%<br>Skin Corr. 1A; H314: C >= 90%<br>Eye Dam. 1; H318: C >= 90% | - | - |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

Enunciado completo de las notas: véase el Capítulo 16 "Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias ((CE) No 1272/2008, ANEXO VI)".

| Estimaciones de la toxicidad aguda (ETA) |                            |         |                |
|------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------|
| Nº                                       | oral                       | dérmica | por inhalación |
| 1                                        | 730 mg/kg de peso corporal |         | 7,85 mg/l      |

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Indicaciones generales

Si existe peligro de pérdida de conocimiento, acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse de inmediato la ropa y el calzado contaminados y limpiarlos a fondo antes de utilizarlos de nuevo. Requerir inmediatamente ayuda médica.

#### Inhalación

Procurar aire fresco. No realizar respiración boca a boca o boca aúnariz.

#### Contacto con la piel

Lavar la zona afectada inmediata y continuamente con agua abundante. Acudir al médico.

#### Contacto con los ojos

Quitar las lentes de contacto. Lavar el ojo afectado con agua corriente durante 10-15 minutos, protegiendo el ojo no afectado y teniendo los párpados bien abiertos. Procurar de inmediato tratamiento oftalmológico.

#### Ingestión

Enjuagar la boca y a continuación, beber abundante agua. No provocar el vómito. Requerir inmediatamente ayuda médica.

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

#### Síntomas

quemaduras

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

No se dispone de datos.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

#### Medios de extinción adecuados

El producto en sí no es combustible; tomar las medidas contra incendios según las características del incendio en las proximidades del producto.

#### Medios de extinción inadecuados

Chorro de agua

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

En caso de incendio puede(n) desprenderse: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); Monóxido de carbono (CO); Gases/vapores corrosivos

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

Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua. Utilizar aparato respiratorio autónomo. Llevar ropa de protección; Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**Nº Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

Observar medidas de protección (ver capítulos 7 y 8); Procurar ventilación suficiente. Mantener a las personas alejadas y situarse a favor del viento. No inhalar los vapores/aerosoles.

**Para el personal de emergencia**

Equipo de protección personal - ver sección 8

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Limitar la salida de material con medios de absorción incombustible (por ejemplo arena, tierra de infusorios, vermiculita) y recogerlo para la evacuación en los contenedores previstos para ello en las disposiciones locales. Limpiar las superficies contaminadas cuidadosamente con agua.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver apartado 13. Indicaciones relativas a protección personal: ver apartado 8. Indicaciones relativas a manipulación segura: ver apartado 7.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1 Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para manipulación sin peligro**

Minimizar el riesgo al manipular con el producto por medidas de prevención y de protección. El proceso de trabajo debe ser organizado de manera que se puede excluir la liberación de materias peligrosas o el contacto con la piel si es técnicamente posible. Procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo. Abrir y manipular los recipientes con cuidado.

**Medidas generales de protección e higiene**

Tener preparado ducha de emergencia. Tener preparado dispositivo lavaojos. No fumar, ni comer o beber durante el trabajo. Mantener alejado de alimentos y bebidas. Lavarse las manos antes de los descansos y al terminar el trabajo. No respirar los gases/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****Exigencias técnicas para almacenes y recipientes**

Cerrar con cuidado los depósitos abiertos y mantenerlos de pie para evitar cualquier derrame. Mantener el producto siempre en los envases/embalajes originales. Mantener el recipiente bien cerrado y conservarlo en un lugar fresco y bien ventilado.

**Indicaciones para el almacenamiento conjunto**

No almacenar junto a productos destinados para alimentación humana. Sustancias a evitar, véase apartado 10.

**7.3 Usos específicos finales**

No se dispone de datos.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****8.1 Parámetros de control****Valores de corte en el lugar de trabajo**

| Nº | Nombre de la sustancia                                            | Nº CAS            | Nº CE     |
|----|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| 1  | ácido-fórmico                                                     | 64-18-6           | 200-579-1 |
|    | 2006/15/EC                                                        |                   |           |
|    | Formic acid                                                       |                   |           |
|    | VLA-ED                                                            | 9                 | 5         |
|    |                                                                   | mg/m <sup>3</sup> | ppm       |
|    | Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España |                   |           |
|    | Ácido fórmico                                                     |                   |           |
|    | VLA-ED                                                            | 9                 | 5         |
|    |                                                                   | mg/m <sup>3</sup> | ppm       |
|    | Notas                                                             | VLI, s            |           |

**Valores DNEL, DMEL y PNEC**

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**N° Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES**valores DNEL (trabajadores)**

| N° | Nombre de la sustancia |                             |           | N° CAS / CE                        |                   |
|----|------------------------|-----------------------------|-----------|------------------------------------|-------------------|
|    | Vía de absorción       | tiempo de acción            | efecto    | Valor                              |                   |
| 1  | <b>ácido-fórmico</b>   |                             |           | <b>64-18-6</b><br><b>200-579-1</b> |                   |
|    | por inhalación         | de larga duración (crónico) | local     | 9,5                                | mg/m <sup>3</sup> |
|    | por inhalación         | de larga duración (crónico) | sistémico | 9,5                                | mg/m <sup>3</sup> |

**valores DNEL (consumidores)**

| N° | Nombre de la sustancia |                             |           | N° CAS / CE                        |                   |
|----|------------------------|-----------------------------|-----------|------------------------------------|-------------------|
|    | Vía de absorción       | tiempo de acción            | efecto    | Valor                              |                   |
| 1  | <b>ácido-fórmico</b>   |                             |           | <b>64-18-6</b><br><b>200-579-1</b> |                   |
|    | por inhalación         | de larga duración (crónico) | local     | 3                                  | mg/m <sup>3</sup> |
|    | por inhalación         | de larga duración (crónico) | sistémico | 3                                  | mg/m <sup>3</sup> |

**valores PNEC**

| N° | Nombre de la sustancia                             |                       | N° CAS / CE                        |                    |
|----|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------|
|    | compartimiento ambiental                           | Tipo                  | Valor                              |                    |
| 1  | <b>ácido-fórmico</b>                               |                       | <b>64-18-6</b><br><b>200-579-1</b> |                    |
|    | Agua                                               | agua dulce            | 2                                  | mg/L               |
|    | Agua                                               | agua marina           | 0,2                                | mg/L               |
|    | Agua                                               | agua dulce sedimento  | 13,4                               | mg/kg Peso en seco |
|    | Agua                                               | agua marina sedimento | 1,34                               | mg/kg Peso en seco |
|    | suelo                                              | -                     | 1,5                                | mg/kg Peso en seco |
|    | estación de depuración (de aguas residuales) (STP) | -                     | 7,2                                | mg/L               |

**8.2 Controles de la exposición****Controles técnicos apropiados**

No se dispone de datos.

**Equipo de protección personal****Protección respiratoria**

Cuando se traspasen los valores límites del puesto de trabajo, se deberá llevar un aparato de protección respiratoria autorizado para este fin. Si no se dispone de indicaciones sobre los valores límites referidos al puesto de trabajo, en caso de formación de aerosoles y neblinas se deben tomar medidas suficientes de protección respiratoria.

Filtro respiratorio(gas) : B2

**Protección de los ojos / la cara**

Gafas protectoras herméticamente cerradas (EN 166).

**Protección de las manos**

Utilizar los guantes de protección en contacto frecuente con el producto (EN 374). Debe comprobarse en todo caso que los guantes de protección son adecuados para el puesto de trabajo específico (p. ej.: resistencia mecánica, compatibilidad con productos, antiestática). Seguir las indicaciones e información del fabricante de guantes para el empleo, el almacenamiento, el cuidado y el intercambio de guantes. Deben sustituirse inmediatamente los guantes de protección en caso de que presenten daños o cuando aparezcan los primeros signos de desgaste. Se recomienda la protección preventiva de la piel (crema protectora de la piel). Organizar los procesos de trabajo de manera que no deban llevarse permanentemente guantes.

Material adecuado caucho butílico

Espesura del material &gt; 0,7 mm

Tiempo de penetración &gt; 8 horas

**Otros**

Ropa de trabajo resistente a las sustancias químicas.

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**N° Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES**Controles de la exposición del medio ambiente**

No se dispone de datos.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

|                                                      |           |       |       |
|------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|
| <b>Estado físico</b>                                 |           |       |       |
| líquido                                              |           |       |       |
| <b>Estado físico</b>                                 |           |       |       |
| líquido                                              |           |       |       |
| <b>Color</b>                                         |           |       |       |
| rojo                                                 |           |       |       |
| <b>Olor</b>                                          |           |       |       |
| agrio                                                |           |       |       |
| <b>Valor pH</b>                                      |           |       |       |
| Valor                                                | 2         | - 3   |       |
| Temperatura de referencia                            |           | 20    | °C    |
| Procedencia                                          | Proveedor |       |       |
| <b>Punto de ebullición / Intervalo de ebullición</b> |           |       |       |
| Valor                                                |           | 100   | °C    |
| Presión de referencia                                |           | 1013  | mbar  |
| Procedencia                                          | Proveedor |       |       |
| <b>Punto de fusión/punto de congelación</b>          |           |       |       |
| No existen datos                                     |           |       |       |
| <b>Temperatura de descomposición</b>                 |           |       |       |
| No existen datos                                     |           |       |       |
| <b>Punto de inflamación</b>                          |           |       |       |
| Valor                                                |           | 70    | °C    |
| Procedencia                                          | Proveedor |       |       |
| <b>Temperatura de ignición</b>                       |           |       |       |
| No existen datos                                     |           |       |       |
| <b>Inflamabilidad</b>                                |           |       |       |
| No existen datos                                     |           |       |       |
| <b>Límite inferior de explosividad</b>               |           |       |       |
| No existen datos                                     |           |       |       |
| <b>Límite superior de explosividad</b>               |           |       |       |
| No existen datos                                     |           |       |       |
| <b>Presión de vapor</b>                              |           |       |       |
| No existen datos                                     |           |       |       |
| <b>Densidad de vapor relativa</b>                    |           |       |       |
| No existen datos                                     |           |       |       |
| <b>Densidad relativa</b>                             |           |       |       |
| No existen datos                                     |           |       |       |
| <b>Densidad</b>                                      |           |       |       |
| Valor                                                | 1         | - 1,3 | g/cm³ |
| Temperatura de referencia                            |           | 20    | °C    |
| Procedencia                                          | Proveedor |       |       |
| <b>Solubilidad en agua</b>                           |           |       |       |
| Procedencia                                          | Proveedor |       |       |
| Notas                                                | soluble   |       |       |

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**N° Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES**Solubilidad**

No existen datos

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

| N°                        | Nombre de la sustancia | N° CAS         | N° CE     |
|---------------------------|------------------------|----------------|-----------|
| 1                         | ácido-fórmico          | 64-18-6        | 200-579-1 |
| log Pow                   |                        | -2,1           |           |
| Temperatura de referencia |                        | 23             | °C        |
| Método                    |                        | 92/69/CEE, A.8 |           |
| Procedencia               |                        | ECHA           |           |

**Viscosidad cinemática**

No existen datos

**Características de las partículas**

No existen datos

**9.2 Otros datos****Otros datos**

No se dispone de datos.

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

En caso de empleo correcto no es de esperar ningún tipo de reacciones peligrosas.

**10.2 Estabilidad química**

El producto es químicamente estable dentro de las condiciones recomendadas de almacenamiento, utilización y temperatura.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

No es de esperar ninguna reacción peligrosa en el caso de una aplicación conforme al uso previsto.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Ninguna al usar según las indicaciones.

**10.5 Materiales incompatibles**

Alcalis; Metales; hipocloritos

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Ninguna siempre y cuando se realice un almacenamiento, manejo y transporte conforme a las disposiciones. En caso de incendio: véase la sección 5.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008****Toxicidad oral aguda (resultado del cálculo ATE (Estimación de la Toxicidad Aguda) de la mezcla)**

| N°           | Nombre del producto                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | ROCAL Acid Multi                                                                                  |
| ETA (Mezcla) | 1941,49 mg/kg                                                                                     |
| Método       | Método de cálculo conforme al Reglamento (EC) 1272/2008 (CLP), anexo I, parte 3, sección 3.1.3.6. |

**Toxicidad oral aguda**

| N°          | Nombre de la sustancia | N° CAS  | N° CE                  |
|-------------|------------------------|---------|------------------------|
| 1           | ácido-fórmico          | 64-18-6 | 200-579-1              |
| DL50        |                        | 730     | mg/kg de peso corporal |
| Especies    | rata                   |         |                        |
| Método      | OCDE 401               |         |                        |
| Procedencia | ECHA                   |         |                        |

**Toxicidad dérmica aguda**

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**N° Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES

No existen datos

**Toxicidad aguda por inhalación (resultado del cálculo ATE (Estimación de la Toxicidad Aguda) de la mezcla)****N°** **Nombre del producto****1** **ROCAL Acid Multi**

Notas

El resultado obtenido en el método de cálculo realizado conforme al reglamento (EC) 1272/2008 (CLP), anexo I, parte 3, sección 3.1.3.6. se sitúa fuera de los valores que, según la tabla 3.1.1, conducen a la clasificación/identificación de la mezcla (ATE inhalatorio: > 20.000 ppmV (gases), > 20 mg/l (vapores), > 5 mg/l (polvos/niebla)).

**Toxicidad aguda por inhalación****N°** **Nombre de la sustancia****N° CAS****N° CE****1** **ácido-fórmico****64-18-6****200-579-1**

CL50

7,85

mg/l

Tiempo de exposición

4

horas

Estado físico

Vapor

Especies

rata

Método

OCDE 403

Procedencia

ECHA

**Corrosión o irritación cutánea**

No existen datos

**Lesiones o irritación ocular graves**

No existen datos

**Sensibilización respiratoria o cutánea****N°** **Nombre de la sustancia****N° CAS****N° CE****1** **ácido-fórmico****64-18-6****200-579-1**

Vía de absorción

Piel

Especies

cobaya

Método

OCDE 406

Procedencia

ECHA

comentarios

El producto no es sensibilizante

**Mutagenicidad en células germinales****N°** **Nombre de la sustancia****N° CAS****N° CE****1** **ácido-fórmico****64-18-6****200-579-1**

Procedencia

ECHA

Evaluación/Clasificación

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

**Toxicidad para la reproducción****N°** **Nombre de la sustancia****N° CAS****N° CE****1** **ácido-fórmico****64-18-6****200-579-1**

Procedencia

ECHA

Evaluación/Clasificación

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

**Carcinogenicidad**

No existen datos

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

No existen datos

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida****N°** **Nombre de la sustancia****N° CAS****N° CE****1** **ácido-fórmico****64-18-6****200-579-1**

Vía de absorción

por inhalación

NOAEC

0,122

mg/l

Tiempo de exposición

13

Semanas

Especies

rata

Método

OECD 413

Procedencia

ECHA

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**Nº Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES

Evaluación/Clasificación

A la vista de los datos disponibles, se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro de aspiración**

No existen datos

**11.2 Información relativa a otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

No se dispone de datos.

**Otros datos**

No se dispone de datos.

**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1 Toxicidad****Toxicidad para los peces (aguda)**

| Nº                   | Nombre de la sustancia | Nº CAS  | Nº CE     |
|----------------------|------------------------|---------|-----------|
| 1                    | ácido-fórmico          | 64-18-6 | 200-579-1 |
| CL50                 |                        | 130     | mg/l      |
| Tiempo de exposición |                        | 96      | horas     |
| Especies             | Danio rerio            |         |           |
| Referiéndose         | CAS 540-69-2           |         |           |
| Método               | OCDE 203               |         |           |
| Procedencia          | ECHA                   |         |           |

**Toxicidad para los peces (crónica)**

No existen datos

**Toxicidad para las dafnias (aguda)**

| Nº                   | Nombre de la sustancia | Nº CAS  | Nº CE     |
|----------------------|------------------------|---------|-----------|
| 1                    | ácido-fórmico          | 64-18-6 | 200-579-1 |
| CE50                 |                        | 365     | mg/l      |
| Tiempo de exposición |                        | 48      | horas     |
| Especies             | Daphnia magna          |         |           |
| Referiéndose         | CAS 540-69-2           |         |           |
| Método               | OCDE 202               |         |           |
| Procedencia          | ECHA                   |         |           |

**Toxicidad para las dafnias (crónica)**

| Nº                   | Nombre de la sustancia | Nº CAS  | Nº CE     |
|----------------------|------------------------|---------|-----------|
| 1                    | ácido-fórmico          | 64-18-6 | 200-579-1 |
| NOEC                 | >=                     | 100     | mg/l      |
| Tiempo de exposición |                        | 21      | día(s)    |
| Especies             | Daphnia magna          |         |           |
| Método               | OECD 211               |         |           |
| Procedencia          | ECHA                   |         |           |

**Toxicidad para las algas (aguda)**

| Nº                   | Nombre de la sustancia  | Nº CAS  | Nº CE     |
|----------------------|-------------------------|---------|-----------|
| 1                    | ácido-fórmico           | 64-18-6 | 200-579-1 |
| CE50                 |                         | 1000    | mg/l      |
| Tiempo de exposición |                         | 72      | horas     |
| Especies             | Desmodesmus subspicatus |         |           |
| Referiéndose         | CAS 590-29-4            |         |           |
| Método               | OCDE 201                |         |           |
| Procedencia          | ECHA                    |         |           |

**Toxicidad para las algas (crónica)**

No existen datos

**Toxicidad en bacterias**

| Nº | Nombre de la sustancia | Nº CAS | Nº CE |
|----|------------------------|--------|-------|
|----|------------------------|--------|-------|

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**N° Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES

| 1                    | ácido-fórmico   | 64-18-6 | 200-579-1 |
|----------------------|-----------------|---------|-----------|
| NOEC                 |                 | 72      | mg/l      |
| Tiempo de exposición |                 | 13      | día(s)    |
| Especies             | Lodo activado   |         |           |
| Método               | 92/69/EEC, C.3. |         |           |
| Procedencia          | ECHA            |         |           |

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

| Biodegradación |                                                   |         |           |
|----------------|---------------------------------------------------|---------|-----------|
| N°             | Nombre de la sustancia                            | N° CAS  | N° CE     |
| 1              | ácido-fórmico                                     | 64-18-6 | 200-579-1 |
| Tipo           | Biodegradación aeróbica                           |         |           |
| Valor          |                                                   | 100     | %         |
| Duración       |                                                   | 14      | día(s)    |
| Método         | OCDE 301 C                                        |         |           |
| Procedencia    | ECHA                                              |         |           |
| comentarios    | Fácilmente biodegradable (readily biodegradable). |         |           |

| Degradabilidad abiótica   |                        |         |           |
|---------------------------|------------------------|---------|-----------|
| N°                        | Nombre de la sustancia | N° CAS  | N° CE     |
| 1                         | ácido-fórmico          | 64-18-6 | 200-579-1 |
| Tipo                      | Hidrólisis             |         |           |
| Vida media                |                        | 119     | horas     |
| Valor pH                  |                        | 7       |           |
| Temperatura de referencia |                        | 50      | °C        |
| Método                    | 440/2008/EC C.7.       |         |           |
| Procedencia               | ECHA                   |         |           |

**12.3 Potencial de bioacumulación**

| Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) |                        |         |           |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------|-----------|
| N°                                                        | Nombre de la sustancia | N° CAS  | N° CE     |
| 1                                                         | ácido-fórmico          | 64-18-6 | 200-579-1 |
| log Pow                                                   |                        | -2,1    |           |
| Temperatura de referencia                                 |                        | 23      | °C        |
| Método                                                    | 92/69/CEE, A.8         |         |           |
| Procedencia                                               | ECHA                   |         |           |

**12.4 Movilidad en el suelo**

| Movilidad en el suelo     |                        |         |           |
|---------------------------|------------------------|---------|-----------|
| N°                        | Nombre de la sustancia | N° CAS  | N° CE     |
| 1                         | ácido-fórmico          | 64-18-6 | 200-579-1 |
| log Koc                   |                        | <       | 1,25      |
| Temperatura de referencia |                        | 23      | °C        |
| Método                    | OECD 121               |         |           |
| Procedencia               | ECHA                   |         |           |

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

| Resultados de la valoración PBT y mPmB |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Valoración PBT                         | No disponible. |
| Valoración vPvB                        | No disponible. |

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

No se dispone de datos.

**12.7 Otros efectos adversos**

No se dispone de datos.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**Nº Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES

La asignación de un código de residuo según el Catálogo Europeo de Residuos se deberá efectuar de acuerdo con las empresas regionales de eliminación de residuos.

**Envases/embalajes**

Envases deben ser completamente vaciados y deben ser llevados a la eliminación adecuada en conformidad con las disposiciones legales. Envases no vaciados de restos deben ser llevados a la eliminación después de haber contactado la compañía de eliminación.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte****14.1 Transporte ADR/RID/ADN**

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Clase                            | 8                    |
| Código de clasificación          | C3                   |
| Grupo de embalaje                | II                   |
| Nº de peligro                    | 80                   |
| Número UN                        | UN3412               |
| Nombre técnico de expedición     | FORMIC ACID solución |
| Código de restricción en tuneles | E                    |
| Etiqueta de seguridad            | 8                    |

**14.2 Transporte IMDG**

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Clase                             | 8                    |
| Grupo de embalaje                 | II                   |
| Número UN                         | UN3412               |
| Designación oficial de transporte | FORMIC ACID Solution |
| EmS                               | F-A, S-B             |
| Etiquetas                         | 8                    |

**14.3 Transporte ICAO-TI / IATA**

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Clase                             | 8                    |
| Grupo de embalaje                 | II                   |
| Número UN                         | UN3412               |
| Designación oficial de transporte | Formic acid Solution |
| Etiquetas                         | 8                    |

**14.4 Otros datos**

No se dispone de datos.

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

Datos sobre peligros para el medio ambiente, en tanto que relevantes, véase 14.1 - 14.3.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

No se dispone de datos.

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

Irrelevante

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****UE Reglamentación****Reglamento (CE) n o 1907/2006 (REACH) Anexo XIV ( Lista de Sustancias sujetas a autorización)**

Según los datos disponibles o la información suministrada por los proveedores anteriores en la cadena, el artículo no contiene sustancias consideradas como sustancias sujetas a autorización de conformidad con el anexo XIV del Reglamento REACH (CE) 1907/2006.

**Lista de candidatos REACH de sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) para el procedimiento de autorización**

Según los datos disponibles o la información suministrada por los distribuidores, el producto no contiene sustancias que estén consideradas como posibles sustancias que podrían ser incluidas en el anexo XIV (Lista de sustancias sujetas a autorización) de conformidad con el artículo 57, en relación con el artículo 59, del Reglamento REACH (CE) 1907/2006.

**Nombre comercial:** ROCAL Acid Multi**N° Producto:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Versión actual:** 5.1.0, elaborado el: 15.03.2023**Versión sustituida:** 5.0.1, elaborado el: 07.03.2023**Región:** ES**Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) Anexo XVII: RESTRICCIONES A LA FABRICACIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y USO DE DETERMINADAS SUSTANCIAS, PREPARADOS Y ARTÍCULOS PELIGROSOS**

El producto está sujeta al reglamento REACH (CE) 1907/2006, anexo XVII. N° 3

El producto contiene la(s) siguiente(s) sustancia(s) considerada(s) sustancia(s) sujeta(s) al Reglamento REACH (CE) 1907/2006 Anexo XVII.

| N° | Nombre de la sustancia | N° CAS  | N° CE     | N° |
|----|------------------------|---------|-----------|----|
| 1  | ácido-fórmico          | 64-18-6 | 200-579-1 | 75 |

**Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas**

El producto no está sometido al anexo I, parte 1 o 2.

**Otras disposiciones**

Durante el envío de este producto deberán aplicarse las disposiciones nacionales sanitarias y de seguridad laboral.

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una valoración de seguridad química para el producto.

**SECCIÓN 16: Otra información****Otra información**

Modificaciones / suplementos al texto:

Las modificaciones en el texto se indican al margen.

**Fuentes de los datos utilizados para elaborar la ficha:**

Reglamentos de transporte de conformidad con ADR, RID, IMDG, IATA en la versión vigente respectivamente.

Valores nacionales máximos en el aire en la versión vigente respectivamente del país correspondiente.

Directivas 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.

Las fuentes de datos, que fueron empleadas para la determinación de datos físicos, tóxicos y ecotoxológicos, se indican directamente en el capítulo correspondiente.

**Texto completo de las frases H y EUH incluidas en las secciones 2 y 3 (si no están ya incluidas en estas secciones).**

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| H226 | Líquidos y vapores inflamables.   |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H331 | Tóxico en caso de inhalación.     |

**Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias y las mezclas ((CE) No 1272/2008, ANEXO VI)**

B Ciertas sustancias (ácidos, bases, etc.) se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones. En la parte 3, las entradas con la nota B tienen una denominación general del tipo: «ácido nítrico ...%». En este caso, el fabricante deberá indicar en la etiqueta la concentración de la disolución en porcentaje. La concentración en porcentaje se entenderá siempre como peso/peso, excepto si explícitamente se especifica otra cosa.

**Sector que expide la hoja de datos**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Modificaciones / suplementos al texto:

Las modificaciones en el texto se indican al margen.

Este documento está protegido por los derechos de autor. Cualquier modificación o reproducción precisará la autorización expresa de UMCO GmbH.

Prod-ID 753556