

ficha de datos de seguridad

PROY-NOM-018-STPS



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: **P087**
Versión: **GHS 1.0 es**

fecha de emisión: 2016-06-13

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

1.1 Identificador del producto

Identificación de la sustancia **Roti®-Histofix 4 %**
Número de artículo **P087**
Número de registro (REACH) **no pertinente (mezcla)**

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

Usos identificados: producto químico de laboratorio

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Alemania

Teléfono: +49 (0) 721 - 56 06 0

Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Sitio web: www.carlroth.de

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad : Department Health, Safety and Environment

e-mail (persona competente) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Clasificación según SGA			
Sección	Clase de peligro	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
2.6	líquidos inflamables	(Flam. Liq. 1)	H224
3.10	toxicidad aguda (oral)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1D	toxicidad aguda (cutánea)	(Acute Tox. 5)	H313
3.1I	toxicidad aguda (por inhalación)	(Acute Tox. 3)	H331
3.2	corrosión o irritación cutáneas	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	lesiones oculares graves o irritación ocular	(Eye Dam. 1)	H318
3.4R	sensibilización respiratoria	(Resp. Sens. 1)	H334
3.4S	sensibilización cutánea	(Skin Sens. 1)	H317

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

Clasificación según SGA			
Sección	Clase de peligro	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
3.5	mutagenicidad en células germinales	(Muta. 2)	H341
3.6	carcinogenicidad	(Carc. 1B)	H350
3.8	toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	(STOT SE 2)	H371
3.9	toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	(STOT RE 2)	H373

Información suplementaria sobre los peligros

Código	Información suplementaria sobre los peligros
HNO007	nocivo para los organismos acuáticos (categoría 3 del SGA: toxicidad acuática - aguda)

Observaciones

Véase el texto completo de las frases H y EUH en la SECCIÓN 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Palabra de advertencia

Peligro

Pictogramas



Indicaciones de peligro

H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H371	Puede provocar daños en los órganos.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

Consejos de prudencia

Consejos de prudencia - prevención

- P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Consejos de prudencia - respuesta

- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
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.
P308+P311 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P370+P378 En caso de incendio: Utilizar arena, carbono dióxido o extintor de polvo para la extinción.

Consejos de prudencia - almacenamiento

- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales

Componentes peligrosos para el etiquetado: Formaldehído, metanol

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Palabra de advertencia: **Peligro**

Símbolo(s)



- H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H331 Tóxico en caso de inhalación.
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350 Puede provocar cáncer.
- P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
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.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- HNOC007 Nocivo para los organismos acuáticos (categoría 3 del SGA: toxicidad acuática - aguda).
contiene: Formaldehído, Metanol

2.3 Otros peligros

No hay información adicional.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Descripción de la mezcla

Composición/información sobre los componentes.

Nombre de la sustancia	Identificador	%m	Clasificación según 1272/2008/CE	Pictogramas	Límites de concentración específicos
Formaldehído	No CAS 50-00-0 No CE 200-001-8 No de índice 605-001-00-5 No de Registro REACH 01-2119488953- 20-xxxx	4	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 STOT SE 3 / H335		Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %
metanol	No CAS 67-56-1 No CE 200-659-6 No de índice 603-001-00-X No de Registro REACH 01-2119433307- 44-xxxx	< 3	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370		STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %

Observaciones

Véase el texto completo de las frases H y EUH en la SECCIÓN 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios



Notas generales

Protección propia del primer auxiliante.

En caso de inhalación

Llamar al médico inmediatamente. En caso de dificultades respiratorias o paro de respiración preparar respiración artificial.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

En caso de contacto con la piel

Aclararse la piel con agua/ducharse. En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la etiqueta). Llamar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos sobre ciertos órganos de los sentidos (por ejemplo, la vista, el oído y el olfato), Vómitos, Peligro de ceguera, Riesgo de lesiones oculares graves, Irritación, Reacciones alérgicas

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

ninguno

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores
agua pulverizada, espuma, espuma resistente al alcohol, polvo extinguidor seco, dióxido de carbono (CO₂)

Medios de extinción no apropiados

sin límite

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio pueden formarse: Puede producir humos tóxicos de monóxido de carbono en caso de incendio.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo.

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios

Ropa de protección contra productos químicos, líquidos y gaseosos, incluyendo aerosoles líquidos y partículas sólidas. Aparato de respiración autónomo (SCBA). Aparato de respiración autónomo (EN 133).

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

La utilización de equipos de protección adecuados (incluido el equipo de protección personal mencionado en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad) con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar los vapores/aerosoles. Prevención de las fuentes de ignición.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Manteniendo el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Propiedades explosivas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Recoger el vertido. Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Áreas sucias limpiar bien.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiadas para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prever una ventilación suficiente. Usar ventilador (laboratorio). Prever una ventilación suficiente.

- **Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo**



Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Debido al peligro de explosión, evitar

perdidas de vapores en bodegas, alcantarillados y cunetas.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. No fumar durante su utilización.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos.

Atención a otras indicaciones

Guardar bajo llave. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

• Requisitos de ventilación

Utilización de ventilación local y general.

• Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Temperatura de almacenaje recomendada: 15 - 25 °C.

7.3 Usos específicos finales

No existen informaciones.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites nacionales

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)

País	Nombre del agente	No CAS	Anotación	Identificador	VLA-ED [ppm]	VLA-ED [mg/m ³]	VLA-EC [ppm]	VLA-EC [mg/m ³]	Fuente
MX	formaldehído	50-00-0		VLE			0,3		NOM-010-STPS
MX	metanol	67-56-1		VLE	200		250		NOM-010-STPS

Anotación

VLA-EC Valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos, salvo que se disponga lo contrario

VLA-ED Valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un período de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas

DNEL/DMEL/PNEC pertinentes y otros niveles umbrales

• DNEL pertinentes de los componentes de la mezcla

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
Formaldehído	50-00-0	DNEL	1 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
Formaldehído	50-00-0	DNEL	240 mg/kg	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
Formaldehído	50-00-0	DNEL	0,5 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
Formaldehído	50-00-0	DNEL	0,375 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
Formaldehído	50-00-0	DNEL	0,75 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales
Formaldehído	50-00-0	DNEL	37 µg/cm ²	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos locales

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales
metanol	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	humana, cutánea	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
metanol	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

• PNEC pertinentes de los componentes de la mezcla

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
Formaldehído	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
Formaldehído	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	agua marina	corto plazo (ocasión única)
Formaldehído	50-00-0	PNEC	4,44 mg/l	agua	continuamente
Formaldehído	50-00-0	PNEC	0,19 mg/l	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
Formaldehído	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
Formaldehído	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
Formaldehído	50-00-0	PNEC	0,2 mg/kg	suelo	corto plazo (ocasión única)
metanol	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
metanol	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	agua marina	corto plazo (ocasión única)
metanol	67-56-1	PNEC	100 mg/l	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
metanol	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
metanol	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
metanol	67-56-1	PNEC	3,18 mg/kg	suelo	corto plazo (ocasión única)
metanol	67-56-1	PNEC	1.540 mg/l	agua	continuamente

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

8.2 Controles de exposición

Medidas de protección individual (equipo de protección personal)



Protección de los ojos/la cara

Utilizar gafas de protección con con protección a los costados.

Protección de la piel

• protección de las manos

Úsese guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionada.

• tipo de material

NBR (Goma de nitrilo)

• espesor del material

0,7mm.

• tiempo de penetración del material con el que están fabricados los guantes

>480 minutos (permeación: nivel 6)

• otras medidas de protección

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Protectores de la piel preventivos (cremas de protección/pomadas) están recomendados.

Ropa protectora de fuego.

Protección respiratoria

Protección respiratoria es necesaria para: Formación de aerosol y niebla. Tipo: ABEK (filtros combinados contra gases y vapores, código de color: marrón/gris/amarillo/verde).

Controles de exposición medioambiental

Manteniendo el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	líquido (fluído)
Color	incolor
Olor	característico
Umbral olfativo	No existen datos disponibles

Otros parámetros físicos y químicos

pH (valor)	7
Punto de fusión/punto de congelación	0 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100 °C
Punto de inflamación	no determinado
Tasa de evaporación	no existen datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	no relevantes (fluído)

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: **P087**

Límites de explosividad

• límite inferior de explosividad (LIE)	esta información no está disponible
• límite superior de explosividad (LSE)	esta información no está disponible
Límites de explosividad de nubes de polvo	no relevantes
Presión de vapor	Esta información no está disponible.
Densidad	1,01 g/cm ³ a 20 °C
Densidad de vapor	Esta información no está disponible.
Densidad aparente	No es aplicable
Densidad relativa	Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.

Solubilidad(es)

Hidrosolubilidad miscible en cualquier proporción

Coefficiente de reparto

n-octanol/agua (log KOW) Esta información no está disponible.

Temperatura de auto-inflamación Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.

Temperatura de descomposición no existen datos disponibles

Viscosidad no determinado

Propiedades explosivas ninguno

Propiedades comburentes ninguno

9.2 Otros datos

No hay información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

riesgo de ignición.

10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones fuertes con: Muy comburente

10.4 Condiciones que deben evitarse

No se conocen condiciones particulares que deban evitarse.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

10.5 Materiales incompatibles

No hay información adicional.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

• Toxicidad aguda de los componentes de la mezcla

Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	ETA
Formaldehído	50-00-0	oral	100 mg/kg
Formaldehído	50-00-0	cutánea	270 mg/kg
Formaldehído	50-00-0	inhalación: vapore	0,5 mg/l/4h
metanol	67-56-1	oral	100 mg/kg
metanol	67-56-1	cutánea	300 mg/kg
metanol	67-56-1	inhalación: vapore	0,5 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutánea

Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Resumen de la evaluación de las propiedades CMR

Mutagenicidad en células germinales:

Se sospecha que provoca defectos genéticos

Carcinogenicidad:

Puede provocar cáncer

• Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede provocar daños en los órganos.

• Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- **En caso de ingestión**
no se dispone de datos
- **En caso de contacto con los ojos**
Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera
- **En caso de inhalación**
no se dispone de datos
- **En caso de contacto con la piel**
provoca irritación cutánea

Otros datos

Ninguno

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

según 1272/2008/CE: No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

Toxicidad acuática (aguda)

Toxicidad acuática (aguda) de los componentes de la mezcla

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Valor	Especie	Tiempo de exposición
Formaldehído	50-00-0	LC50	41 mg/l	remol estriado (Brachydanio re-rio)	96 h
Formaldehído	50-00-0	EC50	5,8 mg/l	invertebrados acuáticos	48 h
Formaldehído	50-00-0	ErC50	4,89 mg/l	alga	72 h
metanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	pez	96 h
metanol	67-56-1	EC50	12.700 mg/l	pez	96 h
metanol	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	alga	96 h

Toxicidad acuática (crónica)

Toxicidad acuática (crónica) de los componentes de la mezcla

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Valor	Especie	Tiempo de exposición
Formaldehído	50-00-0	LC50	31,8 mg/l	pez	24 h
Formaldehído	50-00-0	EC50	19 mg/l	microorganismos	3 h

12.2 Procesos de degradación

La sustancia es fácilmente biodegradable.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

Proceso	Velocidad de degradación	Tiempo
biótico/abiótico	97 %	5 d

Procesos de degradación de los componentes de la mezcla

Nombre de la sustancia	No CAS	Proceso	Velocidad de degradación	Tiempo
Formaldehído	50-00-0	pérdida de COD	99 %	28 d
metanol	67-56-1	biótico/abiótico	99 %	30 d
metanol	67-56-1	desaparición de oxígeno	76 %	5 d

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

Potencial de bioacumulación de los componentes de la mezcla

Nombre de la sustancia	No CAS	FBC	Log KOW	DBO5/DQO
Formaldehído	50-00-0		0,35	
metanol	67-56-1		-0,77	

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

12.6 Otros efectos adversos

Peligroso para el agua.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe.

13.2 Disposiciones sobre prevención de residuos

La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla espedífcamente de ramo y proceso.

13.3 Observaciones

Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Porfavor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- | | | |
|------|---|--|
| 14.1 | Número ONU | (no está sometido a las reglamentaciones de transporte) |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | no relevantes |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte
Clase | no relevantes
- |
| 14.4 | Grupo de embalaje | no relevantes |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente | ninguno (no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas) |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios
No hay información adicional. | |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC
El transporte a granel de la mercancía no esta previsto. | |
| 14.8 | Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas <ul style="list-style-type: none">• Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN)
No está sometido al ADR, RID y al ADN.• Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)
No está sometido al IMDG. | |

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1 **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)**
- **Reglamento 649/2012/UE relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)**
Ninguno de los componentes está incluido en la lista.
 - **Reglamento 1005/2009/CE sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)**
Ninguno de los componentes está incluido en la lista.
 - **Reglamento 850/2004/CE sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)**
Ninguno de los componentes está incluido en la lista.
 - **Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII**
Ninguno de los componentes está incluido en la lista.
 - **Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)**
Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

• **Limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices y en los productos de renovación del acabado de vehículo (2004/42/CE, Directiva Decopaint)**

Contenido de COV 5 - 10 %

• **Directiva sobre emisiones industriales (COVs, 2010/75/UE)**

Contenido de COV 5 - 10 %

Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS) - Anexo II

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Reglamento 166/2006/CE relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de las sustancias en esta mezcla.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
Acute Tox.	toxicidad aguda
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
Carc.	carcinogenicidad
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
CMR	Carcinógeno, Mutágeno o tóxico para la Reproducción
COV	compuestos orgánicos volátiles
DBO	Demanda Bioquímica de Oxígeno
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nivel derivado con efecto mínimo)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
DQO	Demanda Química de Oxígeno
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
Eye Dam.	causante de lesiones oculares graves
Eye Irrit.	irritante para los ojos

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: **P087**

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
FBC	Factor de BioConcentración
Flam. Liq.	líquido inflamable
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
log KOW	n-octanol/agua
MARPOL	el convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (abr. de "Marine Pollutant")
mPmB	muy persistente y muy bioacumulable
Muta.	mutagenicidad en células germinales
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Europea)
No de índice	el número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
NOM-010-STPS	NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS: Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
ppm	partes por millón
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
Skin Corr.	corrosivo cutáneo
Skin Irrit.	irritante cutáneo
Skin Sens.	sensibilización cutánea
STOT SE	toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
VLA-EC	valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	valor límite ambiental-exposición diaria
VLE	valor límite ambiental

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

- Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2015/830/UE
- Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP, UE SGA)

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en el capítulo 2 y 3)

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

número de artículo: P087

Código	Texto
H224	líquido y vapores extremadamente inflamables
H225	líquido y vapores muy inflamables
H301	tóxico en caso de ingestión
H302	nocivo en caso de ingestión
H311	tóxico en contacto con la piel
H313	puede ser nocivo en contacto con la piel
H314	provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H315	provoca irritación cutánea
H317	puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318	provoca lesiones oculares graves
H331	tóxico en caso de inhalación
H334	puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335	puede irritar las vías respiratorias
H341	se sospecha que provoca defectos genéticos
H350	puede provocar cáncer
H370	provoca daños en los órganos
H371	puede provocar daños en los órganos
H373	puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Cláusula de exención de responsabilidad

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.