

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 1 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

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

#### 1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: RAKO INDUSTRIA S/R GRIS  
Código del producto: 5044RAK

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

Imprimación antioxidante con óxidos de hierro en base disolvente.

#### Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **ALAVESA DE PINTURAS SA**  
Dirección: PORTAL DE GAMARRA 24  
Población: VITORIA-GASTEIZ  
Provincia: ALAVA  
Teléfono: +34 945 218 080  
Fax: +34 945 219 090  
E-mail: [alavesadepinturas@alavesadepinturas.com](mailto:alavesadepinturas@alavesadepinturas.com)  
Web: <http://alavesadepinturas.com>

**1.4 Teléfono de emergencia:** Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses Tfno: +34 915620420 (Disponible 24h)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

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

Según el Reglamento (CE) No 1272/2008:

Aquatic Chronic 2 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Flam. Liq. 3 : Líquidos y vapores inflamables.

Skin Irrit. 2 : Provoca irritación cutánea.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

#### Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

**Atención**

Indicaciones de peligro:

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H315 Provoca irritación cutánea.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.

P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 2 de 21  
Fecha de impresión: 19/03/2024

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/...
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para apagarlo
P501	Eliminar el contenido/el recipiente según la legislación vigente.

### 2.3 Otros peligros.

Identificadores	Nombre	Sustancias PBT, mPmB o con propiedades de alteración endocrina (concentración >= 0,1%)
N. Índice: 602-095-00-X N. CAS: 85535-85-9 N. CE: 287-477-0	alcanos, C14-17, cloro; parafinas cloradas, C14-17	Sustancia PBT. Sustancia mPmB.

PBT: Persistente, Bioacumulable y Tóxica.

mPmB: muy Persistente y muy Bioacumulable.

La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

El producto puede presentar los siguientes riesgos adicionales:

La mezcla no contiene sustancias consideradas como PBT o mPmB de conformidad con el Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH). Anexo XIII

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

### 3.1 Sustancias.

No Aplicable.

### 3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Índice: 601-022-00-9 N. CAS: 1330-20-7 N. CE: 215-535-7 N. registro: 01-2119488216-32-XXXX	[1] [2] xileno	10 - 25 %	Acute Tox. 4 *, H312 - Acute Tox. 4 *, H332 - Flam. Liq. 3, H226 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. CAS: 13463-67-7 N. CE: 236-675-5 N. registro: 01-2119489379-17-XXXX	[2] Dioxido de titanio	2.5 - 10 %	-	-
N. CAS: 14807-96-6 N. CE: 238-877-9 N. registro: 01-2120140278-58-XXXX	[2] Talco (Mg3H2(SiO3)4)	2.5 - 10 %	-	-
N. CAS: 64742-48-9 N. registro: 01-2119463258-33-XXXX	Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% de compuestos aromáticos	1 - 10 %	Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H336	-

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 3 de 21  
Fecha de impresión: 19/03/2024

N. Índice: 030-011-00-6 N. CAS: 7779-90-0 N. CE: 231-944-3 N. registro: 01-2119485044-40-XXXX	bis(ortofosfato) de tricinc	2.5 - 25 %	Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410	-
N. Índice: 601-023-00-4 N. CAS: 100-41-4 N. CE: 202-849-4 N. registro: 01-2119489370-35-XXXX	[1] [2] etilbenceno	1 - 10 %	Acute Tox. 4 *, H332 - Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT RE 2, H373(órganos de audición)	-
N. Índice: 607-025-00-1 N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1 N. registro: 01-2119485493-29-XXXX	[2] acetato de n-butilo	1 - 20 %	Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H336	-
N. Índice: 602-095-00-X N. CAS: 85535-85-9 N. CE: 287-477-0 N. registro: 01-2119519269-33-XXXX	[3] [4] [5] alcanos, C14-17, cloro, parafinas cloradas, C14-17	0.1 - 0.25 %	Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Lact., H362	-
N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8 N. registro: 01-2119486482-31-XXXX	[2] 2,2',2"-nitrilotrietanol	0 - 2.5 %	-	-
N. Índice: 603-004-00-6 N. CAS: 71-36-3 N. CE: 200-751-6 N. registro: 01-2119484630-38-XXXX	[2] butan-1-ol	0 - 1 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Eye Dam. 1, H318 - Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H335 - STOT SE 3, H336 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. Índice: 603-064-00-3 N. CAS: 107-98-2 N. CE: 203-539-1 N. registro: 01-2119457435-35-XXXX	[1] [2] 1-metoxi-2-propanol, éter monometílico de propilenglicol	0 - 20 %	Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H336	-
N. Índice: 603-071-00-1 N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0 N. registro: 01-2119488930-28-XXXX	[2] 2,2'-iminodietanol, dietanolamina	0 - 1 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Eye Dam. 1, H318 - STOT RE 2 *, H373 ** - Skin Irrit. 2, H315	-
N. Índice: 603-106-00-0 N. CAS: 1589-47-5 N. CE: 216-455-5	[2] 2-metoxipropanol	0 - 0.3 %	Eye Dam. 1, H318 - Flam. Liq. 3, H226 - Repr. 1B, H360D *** - STOT SE 3, H335 - Skin Irrit. 2, H315	-

(\*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.

\*, \*\*, \*\*\* Consultar Reglamento (CE) Nº 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 4 de 21  
Fecha de impresión: 19/03/2024

- [1] Sustancia con límite de exposición de la Unión Europea en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).  
[2] Sustancia con límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).  
[3] Sustancia PBT (Persistente Bioacumulable y Tóxica).  
[4] Sustancia mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).  
[5] Sustancia incluida en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, REACH (Sustancia Candidata).

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

MEZCLA IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

#### Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

#### Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

#### Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

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

Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Producto inflamable, se deben tomar las medidas de prevención necesarias para evitar riesgos, en caso de incendio se recomiendan las siguientes medidas:

#### 5.1 Medios de extinción.

##### Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

##### Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

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

##### Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Durante un incendio y dependiendo de su magnitud pueden llegar a producirse:

- Monóxido de carbono, dióxido de carbono

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 5 de 21  
Fecha de impresión: 19/03/2024

- Vapores o gases inflamables.

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

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático. Seguir las instrucciones descritas en el plan o planes de emergencia y evacuación contra incendios si esta disponible.

### Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

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

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

Eliminar los posibles puntos de ignición y cargas electrostáticas, ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

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

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El producto sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.

El producto puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.

Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearan herramientas que puedan producir chispas.

Evitar que el producto entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado. Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

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

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 8 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 6 de 21  
Fecha de impresión: 19/03/2024

agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5.000	50.000

### 7.3 Usos específicos finales.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales

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

### 8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m <sup>3</sup>
xileno	1330-20-7	España [1]	Ocho horas	50(vía dérmica, sensibilizante)	221(vía dérmica, sensibilizante)
			Corto plazo	100(vía dérmica, sensibilizante)	442(vía dérmica, sensibilizante)
		European Union [2]	Ocho horas	50 (skin)	221 (skin)
			Corto plazo	100 (skin)	442 (skin)
Dioxido de titanio	13463-67-7	España [1]	Ocho horas		10
			Corto plazo		
Talco (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	14807-96-6	España [1]	Ocho horas		2 (sin fibras de amianto, fracción respirable),0,1(c on fibras de amianto 0,1( fibras/cm <sup>3</sup> ))
			Corto plazo		
etilbenceno	100-41-4	España [1]	Ocho horas	100(Vía dérmica)	441(Vía dérmica)
			Corto plazo	200(Vía dérmica)	884(Vía dérmica)
		European Union [2]	Ocho horas	100 (skin)	442 (skin)
			Corto plazo	200 (skin)	884 (skin)
acetato de n-butilo	123-86-4	España [1]	Ocho horas	50	241
			Corto plazo	150	723
2,2',2"-nitriлотrietanol	102-71-6	España [1]	Ocho horas		5
			Corto plazo		
butan-1-ol	71-36-3	España [1]	Ocho horas	20	61
			Corto plazo	50	154
1-metoxi-2-propanol, éter monometílico de propilenglicol	107-98-2	España [1]	Ocho horas	100(vía dérmica)	375(vía dérmica)
			Corto plazo	150(vía dérmica)	568(vía dérmica)
		European Union [2]	Ocho horas	100 (skin)	375 (skin)
			Corto plazo	150 (skin)	568 (skin)

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 7 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

2,2'-iminodietanol, dietanolamina	111-42-2	España [1]	Ocho horas	0,2(Vía dérmica,fracción inhalable a vapor)	1(vía dérmica,fracción inhalable a vapor)
			Corto plazo		
2-metoxipropanol	1589-47-5	España [1]	Ocho horas	5(sustancia que se supone que es tóxica para la reproducción humana)	19(sustancia que se supone que es tóxica para la reproducción humana)
			Corto plazo		

Valores límite de exposición biológicos para:

Nombre	N. CAS	País	Indicador biológico	VLB	Momento de muestreo
xileno	1330-20-7	España [1]	Ácidos metilhipúricos en orina	1 g/g creatinina	Final de la jornada laboral
etilbenceno	100-41-4	España [1]	Suma del ácido mandélico y el ácido fenilgloxílico en orina	700 mg/g creatinina	Final de la semana laboral

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2022.

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
xileno N. CAS: 1330-20-7 N. CE: 215-535-7	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	77 (mg/m <sup>3</sup> )
Dioxido de titanio N. CAS: 13463-67-7 N. CE: 236-675-5	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	10 (mg/m <sup>3</sup> )
bis(ortofosfato) de tricinc N. CAS: 7779-90-0 N. CE: 231-944-3	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/m <sup>3</sup> )
etilbenceno N. CAS: 100-41-4 N. CE: 202-849-4	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	77 (mg/m <sup>3</sup> )
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	480 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	102,34 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	960 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	859,7 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	480 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	102,34 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	960 (mg/m <sup>3</sup> )

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 8 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	859,7 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	3,4 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	3,4 (mg/kg bw/day)
alcanos, C14-17, cloro, parafinas cloradas, C14-17 N. CAS: 85535-85-9 N. CE: 287-477-0	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	6,7 (mg/m <sup>3</sup> )
2,2',2"-nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	5 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1,25 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	1,25 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	6,3 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	3,1 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	13 (mg/kg bw/day)
butan-1-ol N. CAS: 71-36-3 N. CE: 200-751-6	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	310 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	55 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	3,125 (mg/kg bw/day)
1-metoxi-2-propanol, éter monometílico de propilenglicol N. CAS: 107-98-2 N. CE: 203-539-1	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	369 (mg/m <sup>3</sup> )
2,2'-iminodietanol, dietanolamina N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	0,25 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	0,13 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	0,07 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	0,06 (mg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	agua (agua dulce)	0,18 (mg/l)
	agua (agua marina)	0,018 (mg/l)
	agua (liberaciones intermitentes)	0,36 (mg/l)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	35,6 (mg/l)

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 9 de 21  
Fecha de impresión: 19/03/2024

	sedimento (agua dulce)	0,981 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,0981 (mg/kg sediment dw)
2,2',2"-nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	agua (agua dulce)	0,32 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,032 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	5,12 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	1,7 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,17 (mg/kg sediment dw)
	suelo	0,151 (mg/kg soil dw)
butan-1-ol N. CAS: 71-36-3 N. CE: 200-751-6	agua (agua dulce)	0,082 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,0082 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	2,25 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	2476 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	0,178 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,0178 (mg/kg sediment dw)
	suelo	0,015 (mg/kg soil dw)
2,2'-iminodietanol, dietanolamina N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0	agua (agua dulce)	0,0022 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,00022 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	0,022 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	0,012 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,0012 (mg/kg sediment dw)
	suelo	0,0011 (mg/kg soil dw)
	oral (peligro para los depredadores)	1,04 (mg/kg food)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

### 8.2 Controles de la exposición.

#### Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>
<b>Usos:</b>	<b>Imprimación antioxidante con óxidos de hierro en base disolvente.</b>
<b>Protección respiratoria:</b>	
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405



- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 10 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.		
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.		
Tipo de filtro necesario:	A2		
<b>Protección de las manos:</b>			
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.		
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480
		Espesor del material (mm):	0,35
<b>Protección de los ojos:</b>			
EPI:	Gafas de protección con montura integral		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.		
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.		
<b>Protección de la piel:</b>			
EPI:	Ropa de protección con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.		
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.		
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.		
EPI:	Calzado de protección con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346		
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.		
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.		

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

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

Estado físico: Líquido

Color: GRIS

Olor: fuerte a disolvente

Umbral olfativo: No aplicable (No es relevante para este tipo de producto)

Punto de fusión: No aplicable (No es relevante para este tipo de producto)

Punto de congelación: No aplicable (No es relevante para este tipo de producto)

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 11 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición:  $\geq 260$  °C

Inflamabilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite inferior de explosión: 1,0 %v

Límite superior de explosión: 7,0 %v

Punto de inflamación:  $\geq 31$  °C

Temperatura de auto-inflamación: 363 °C

Temperatura de descomposición: No aplicable (No es relevante para este tipo de producto)

pH: No aplicable (La sustancia/mezcla no es soluble (en agua)).

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: en disolventes orgánicos

Hidrosolubilidad: No aplicable (No es relevante para este tipo de producto)

Liposolubilidad: No aplicable (No es relevante para este tipo de producto)

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Presión de vapor: No aplicable (No es relevante para este tipo de producto)

Densidad absoluta: 1,6 kg/m<sup>3</sup>

Densidad relativa: 1,60

Densidad de vapor: No aplicable (No es relevante para este tipo de producto)

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

### 9.2 Otros datos.

#### Información relativa a las clases de peligro físico

Líquidos inflamables:

Combustibilidad sostenida: Sí.

#### Otras características de seguridad

% Sólidos: 67

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

### 10.1 Reactividad.

Si se cumplen las condiciones de almacenamiento, no produce reacciones peligrosas.

### 10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Líquidos y vapores inflamables.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Alta temperatura.
- Descargas estáticas.
- Contacto con materiales incompatibles.
- Evitar temperaturas cercanas al punto de inflamación, no calentar contenedores cerrados. Evitar la luz solar directa y el calentamiento, puede producirse riesgo de inflamación.

### 10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Materias explosivas.
- Materias tóxicas.
- Materias comburentes.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 12 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.

#### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

#### Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
xileno  N. CAS: 1330-20-7 N. CE: 215-535-7	Oral	LD50	Rata	4300 mg/kg bw [1] [1] AMA Archives of Industrial Health. Vol. 14, Pg. 387, 1956
	Cutánea	LD50	Conejo	> 1700 mg/kg bw [1] [1] Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 123, 1974
	Inhalación	LC50	Rata	21,7 mg/l/4 h [1] [1] Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 123, 1974
etilbenceno  N. CAS: 100-41-4 N. CE: 202-849-4	Oral	LD50	Rata	3500 mg/kg bw [1] [1] AMA Archives of Industrial Health. Vol. 14, Pg. 387, 1956
	Cutánea	LD50	Conejo	15400 mg/kg bw [1] [1] Food and Cosmetics Toxicology. Vol. 13, Pg. 803, 1975
	Inhalación			
acetato de n-butilo  N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	Oral	LD50	Rata	10800 mg/kg bw [1] [1] Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 1, Pg. 196, 1992
	Cutánea	LD50	Conejo	>17600 mg/kg bw [1] [1] Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 7, 1974
	Inhalación	LC50	Rata	1.85 mg/l/4 h [1] [1] Inhalation Toxicology. Vol. 9, Pg. 623, 1997
2,2',2"-nitrilotrietanol  N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	Oral	LD50	Rata	5530 mg/kg bw [1] LD50 Rata 6400 mg/kg bw [2] [1] National Technical Information Service. Vol. OTS0516797 [2] Study report, 1966.
	Cutánea	LD50	Conejo	> 22500 mg/kg bw [1] [1] Union Carbide Data Sheet. Vol. 3/18/1965
	Inhalación			
butan-1-ol	Oral	LD50	Rata	4360 mg/kg bw [1] [1] Union Carbide Corp. Bushy Run Research Center,  Project Report No.14-73. Export, PA. 1951.
	Cutánea	LD50	Conejo	3402 mg/kg bw [1]

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 13 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

N. CAS: 71-36-3 N. CE: 200-751-6	Inhalación	[1] Union Carbide Corp. Bushy Run Research Center,  Project Report No.14-73. Export, PA. 1951.
		LC50 Rata 7500 ppm (8 h) [1]
2,2'-iminodietanol, dietanolamina	Oral	LD50 Rata 1600 mg/kg bw [1]
		LD50 Rata (hembra) 1820 mg/kg bw [2]
	Cutánea	[1] Study report, 1966. [2] Experimental result. Data taken from review or handbook.
		LD50 Conejo 8380 mg/kg bw [1]
Inhalación	[1] National Technical Information Service. Vol. OTS0516797	
	LC0 Rata 3.35 mg/L air (4 h) [1]	
N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0	Inhalación	[1] Experimental result, Basic data given.

a) toxicidad aguda;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Mezclas:

ATE (Cutánea) = 7.295 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas;  
Producto clasificado:  
Irritante cutáneo, Categoría 2: Provoca irritación cutánea.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

j) peligro por aspiración;  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### 11.2 Información relativa a otros peligros.

#### Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

#### Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 14 de 21  
Fecha de impresión: 19/03/2024

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

#### 12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
xileno  N. CAS: 1330-20-7 N. CE: 215-535-7	Peces	LC50	Pez	15,7 mg/l (96 h) [1] [1] Bailey, H.C., D.H.W. Liu, and H.A. Javitz 1985. Time/Toxicity Relationships in Short-Term Static, Dynamic, and Plug-Flow Bioassays. In: R.C.Bahner and D.J.Hansen (Eds.), Aquatic Toxicology and Hazard Assessment, 8th Symposium, ASTM STP 891, Philadelphia, PA :193-212
	Invertebrados acuáticos	LC50	Crustáceo	8,5 mg/l (48 h) [1] [1] Tatem, H.E., B.A. Cox, and J.W. Anderson 1978. The Toxicity of Oils and Petroleum Hydrocarbons to Estuarine Crustaceans. Estuar.Coast.Mar.Sci. 6(4):365-373. Tatem, H.E. 1975. The Toxicity and Physiological Effects of Oil and Petroleum Hydrocarbons on Estuarine Grass Shrimp Palaemonetes pugio (Holthuis). Ph.D.Thesis, Texas A&M University, College Station, TX :133 p
	Plantas acuáticas			
etilbenceno  N. CAS: 100-41-4 N. CE: 202-849-4	Peces	LC50	Pez	80 mg/l (96 h) [1] [1] Mayer, F.L.Jr., and M.R. Ellersieck 1986. Manual of Acute Toxicity: Interpretation and Data Base for 410 Chemicals and 66 Species of Freshwater Animals. Resour.Publ.No.160, U.S.Dep.Interior, Fish Wildl.Serv., Washington, DC :505 p. (USGS Data File)
	Invertebrados acuáticos	LC50	Crustáceo	16,2 mg/l (48 h) [1] [1] MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to Daphnia magna and Artemia. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p
	Plantas acuáticas	EC50	Algas	5 mg/l (72 h) [1] [1] Galassi, S., M. Mingazzini, L. Vigano, D. Cesareo, and M.L. Tosato 1988. Approaches to Modeling Toxic Responses of Aquatic Organisms to Aromatic Hydrocarbons. Ecotoxicol.Environ.Saf. 16(2):158-169. Masten, L.W., R.L. Boeri, and J.D. Walker 1994. Strategies Employed to Determine the Acute Aquatic Toxicity of Ethyl Benzene, a Highly Volatile, Poorly Water-Soluble Chemical. Ecotoxicol.Environ.Saf. 27(3):335-348
acetato de n-butilo	Peces	LC50	Pez	81 mg/l (96 h) [1] [1] Wellens, H. 1982. Comparison of the Sensitivity of Brachydanio rerio and Leuciscus idus by Testing the Fish Toxicity of Chemicals and Wastewaters. Z.Wasser-Abwasser-Forsch. 51(2):49-52 (GER) (ENG ABS). Dawson, G.W., A.L. Jennings, D. Drozdowski, and E. Rider 1977. The Acute Toxicity of 47 Industrial Chemicals to Fresh and Saltwater Fishes. J.Hazard.Mater. 1(4):303-318 (OECDG Data File)
	Invertebrados	EC50	Dafnia sp.	44 mg/l (48 h) [1]

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 15 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	acuáticos	[1] publication, 1959
	Plantas acuáticas	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus) EC50 674.7 mg/l (72 h) [1] [1] Method: other: algae growth inhibition test, according to Umweltbundesamt (German Federal Environment Agency) (proposal/draft, version February 1984)
2,2',2"-nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	Peces	LC50 Carassius auratus >5000 mg/L (24 h) [1] LC50 Leuciscus idus >10000 mg/l (48 h) [2] [1] Experimental result, Study meets generally accepted scientific principles. however, exposure period only 24 h instead of 96 h according to recent guidelines (e.g. OECD 203). [2] Study meets generally accepted scientific principles. however, exposure period only 48 h instead of 96 h according to recent guidelines (e.g. OECD 203)
	Invertebrados acuáticos	EC50 Artemia salina 5600 mg/l (24 h) [1] EC50 Daphnia magna 2038 mg/l (24 h) [2] [1] Brine shrimp bioassay and seawater BOD of petrochemicals. Price KS, Waggy GT and Conway RA, 1974. [2] Results of the harmful effects of water pollutants to Daphnia magna in the 21 day reproduction test. Kuehn R, Pattard M, Pernak KD and Winter A. 1989.
	Plantas acuáticas	Colpoda EC0 Scenedesmus 160 mg/l [1] TTC quadricauda 715 mg/l (8 d) [2] EC50 Scenedesmus 750 mg/l (48 h) [3] subspicatus [1] Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 2nd ed. Van Nostrand Reinhold Co., New York, USA: 518-519. [2] Testing of substances for their toxicity threshold: Model organisms Microcystis(Diplocystis) aeruginosa and Scenedesmus quadricauda. [3] Results of the harmful effects of water pollutants to green algae (Scenedesmus subspicatus) in the cell multiplication inhibition test.
butan-1-ol	Peces	LC50 Pimephales promelas 1376 mg/L (96 h) [1] [1] Wong, D.C.L, P.B. Dorn, and J.P. Salanitro. 1998. Aquatic Toxicity of Four Oxy-Solvents. Equilon Enterprises, LLC Technical Information Record WTC-3520.
	Invertebrados acuáticos	EC50 Daphnia magna 1328 mg/L (48 h) [1] [1] Wong, D.C.L, P.B. Dorn, and J.P. Salanitro. 1998. Aquatic Toxicity of Four Oxy-Solvents. Equilon Enterprises, LLC Technical Information Record WTC-3520.
	Plantas acuáticas	Selenastrum capricornutum (Pseudokirchnerella subcapitata) EC90 717 mg/L (96 h) [1]

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 16 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

N. CAS: 71-36-3	N. CE: 200-751-6		[1] Wong, D.C.L, P.B. Dorn, and J.P. Salanitro. 1998. Aquatic Toxicity of Four Oxy-Solvents. Equilon Enterprises, LLC Technical Information Record WTC-3520.
2,2'-iminodietanol, dietanolamina	Peces	Pimephales	
		LC50 promelas	1480 mg/l (96 h) [1]
		LC50 Lepomis macrochirus	1850 mg/L (48 h) [2]
		[1] Mayes, M.A., H.C. Alexander, and D.C. Dill 1983. A Study to Assess the Influence of Age on the Response of Fathead Minnows in Static Acute Toxicity Tests. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 31(2):139-147	
		[2] Toxicity of various refinery materials to fresh water fish, Turnbull H et al. 1954.	
2,2'-iminodietanol, dietanolamina	Invertebrados acuáticos	EC50 Ceriodaphnia dubia	89.9 mg/L (48 h) [1]
		EC50 Daphnia magna	171 mg/L (48 h) [2]
		[1] A comparison of the effect of four benchmark chemicals on Daphnia magna and Ceriodaphnia dubia-affinis tested at two different temperatures, Cowgill UM, Takahashi IT, and Applegath SL. 1985.	
		[2] Ecotoxicological evaluation of diethanolamine using a battery of microbiotests, Zurita et al. 2005.	
N. CAS: 111-42-2	Plantas acuáticas	EC50 Pseudokirchnerella subcapitata	2.2 mg/l (96 h) [1]
		EC50 Ankistrodesmus bibrainus	>100 mg/l (72 h) [2]
		EC50 Desmodium subspicatus	7.8 mg/l (72 h) [3]
N. CE: 203-868-0		[1] Experimental result, Scientifically acceptable study on GLP conditions with acceptable restrictions (e.g. test concentrations were not confirmed by chemical analysis).	
		[2] Study report, 1992.	
		[3] Study report, 1992.	

### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

### 12.3 Potencial de bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
etilbenceno N. CAS: 100-41-4	3,15	-	-	Moderado
N. CE: 202-849-4				
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4	1,78	-	-	Muy bajo
N. CE: 204-658-1				
2,2',2''-nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6	-1	-	-	Muy bajo
N. CE: 203-049-8				

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 17 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

butan-1-ol N. CAS: 71-36-3 N. CE: 200-751-6	0,84	-	-	Muy bajo
1-metoxi-2-propanol, éter monometílico de propilenglicol N. CAS: 107-98-2 N. CE: 203-539-1	-0,44	-	-	Muy bajo
2,2'-iminodietanol, dietanolamina N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0	-1,43	-	-	Muy bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.  
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.  
Evitar la penetración en el terreno.

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

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

### 12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.  
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Tierra:** Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

**Aire:** Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

### 14.1 Número ONU o número ID.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 18 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

Nº UN: UN1263

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

Descripción:

ADR/RID: UN 1263, PINTURA, 3, GE III, (D/E)

IMDG: UN 1263, PINTURA (BIS(ORTOFOSFATO) DE TRICINC), 3, GE/E III (31°C), CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO/IATA: UN 1263, PINTURA, 3, GE III

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

Clase(s): 3

### 14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

### 14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-E,S-E

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 3



Número de peligro: 30

ADR cantidad limitada: 5 L

IMDG cantidad limitada: 5 L

ICAO cantidad limitada: 10 L

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.

Actuar según el punto 6.

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

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

#### Compuesto orgánico volátil (COV)

Subcategoría de producto (Directiva 2004/42/CE): i - Recubrimientos de altas prestaciones de un componente, en base disolvente

Fase I \* (a partir del 01/01/2007): 600 g/l

Fase II\* (a partir del 01/01/2010): 500 g/l

(\* ) g/l listo para su empleo

Contenido de COV (p/p): 24 %

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 19 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

Contenido de COV: 360 g/l

Las disposiciones de la Directiva 2004/42/CE sobre COV se aplican a este producto. Consulte la etiqueta del producto y/o ficha de datos de seguridad para más información.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P5c

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H360D	Puede dañar al feto.
H362	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos <indíquense todos los órganos afectados, si se conocen> tras exposiciones prolongadas o repetidas <indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía>.(órganos de audición)
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad cutánea aguda, Categoría 4  
Acute Tox. 4 : Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4  
Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4  
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1  
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1  
Aquatic Chronic 2 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 2  
Asp. Tox. 1 : Toxicidad por aspiración, Categoría 1  
Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1  
Flam. Liq. 2 : Líquido inflamable, Categoría 2  
Flam. Liq. 3 : Líquido inflamable, Categoría 3  
Lact. : Efecto sobre la lactancia o a través de ella  
Repr. 1B : Tóxico para la reproducción, Categoría 1B  
STOT RE 2 : Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2  
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3  
Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



## 5044RAK-RAKO INDUSTRIA S/R GRIS

Versión 1 Fecha de emisión: 6/05/2020

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 30/12/2022

Página 20 de 21

Fecha de impresión: 19/03/2024

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en el teléfono de emergencia (SECCIÓN 1.4).
- Modificación de peligros específicos (SECCIÓN 2.3).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificación en las medidas de lucha contra incendios (SECCIÓN 5.2).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.1).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.2).
- Añadidos datos sobre la exposición (SECCIÓN 8.1).
- Modificación de datos sobre la exposición (SECCIÓN 8.1).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Añadidos valores de toxicidad (SECCIÓN 11.1).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Añadidos valores información ecológica (SECCIÓN 12.1).
- Añadidos valores información ecológica (SECCIÓN 12.3).
- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).
- Eliminación de abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).
- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

### Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR/RID: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

BCF: Factor de bioconcentración.

CEN: Comité Europeo de Normalización.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

EC50: Concentración efectiva media.

EPI: Equipo de protección personal.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

LC50: Concentración Letal, 50%.

LD50: Dosis Letal, 50%.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



**Versión 1**      **Fecha de emisión: 6/05/2020**

**Versión 5 (sustituye a la versión 4)**

**Fecha de revisión: 30/12/2022**

**Página 21 de 21**

**Fecha de impresión: 19/03/2024**

Reglamento (CE) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.