

trabajador Efectos sistémicos sobre la salud A largo plazo	Cutánea	3,9 mg/kg bw/día	
--	---------	------------------	--

Dióxido de titanio (13463-67-7)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin efecto derivado (DNEL)	Factor de seguridad
trabajador A largo plazo Efectos locales sobre la salud	Inhalación	10 mg/m ³	

N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina (1760-24-3)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin efecto derivado (DNEL)	Factor de seguridad
trabajador Efectos sistémicos sobre la salud A largo plazo	Inhalación	35.5 mg/m ³	
trabajador Efectos sistémicos sobre la salud A largo plazo	Cutánea	5 mg/kg bw/día	

Diocetyl tinbis(acetylacetonate) (54068-28-9)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin efecto derivado (DNEL)	Factor de seguridad
A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud trabajador	Cutánea	0.07 mg/kg bw/día	
A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud trabajador	Inhalación	84 mg/m ³	
A corto plazo Efectos sistémicos sobre la salud trabajador	Inhalación	84 mg/m ³	
A largo plazo A corto plazo Efectos locales sobre la salud trabajador	Inhalación	0.091 mg/m ³	

N-amino-3-aminopropilmetildimetoxisilano (3069-29-2)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin efecto derivado (DNEL)	Factor de seguridad
trabajador A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Inhalación	12 mg/m ³	
trabajador A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Cutánea	1.7 mg/kg bw/día	

Nivel sin efecto derivado (DNEL)			
Trimetoxivinilsilano (2768-02-7)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin efecto derivado (DNEL)	Factor de seguridad
Consumo Efectos sistémicos sobre la salud A largo plazo	Inhalación	18,9 mg/m ³	
Consumo Efectos sistémicos sobre la salud A largo plazo	Cutánea	7,8 mg/kg bw/día	
Consumo Efectos sistémicos sobre la salud	Oral	0,3 mg/kg bw/día	

A largo plazo			
---------------	--	--	--

Dióxido de titanio (13463-67-7)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin efecto derivado (DNEL)	Factor de seguridad
Consumo A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Oral	700 mg/kg bw/día	

N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina (1760-24-3)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin efecto derivado (DNEL)	Factor de seguridad
Consumo Efectos sistémicos sobre la salud A largo plazo	Oral	2.5 mg/kg bw/día	
Consumo Efectos sistémicos sobre la salud A largo plazo	Inhalación	8.7 mg/m ³	
Consumo Efectos sistémicos sobre la salud A largo plazo	Cutánea	2.5 mg/kg bw/día	

N-amino-3-aminopropilmetildimetoxisilano (3069-29-2)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin efecto derivado (DNEL)	Factor de seguridad
Consumo A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Inhalación	2.9 mg/m ³	
Consumo A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Cutánea	0.83 mg/kg bw/día	
Consumo A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Oral	0.83 mg/kg bw/día	

Concentración prevista sin efecto (PNEC) No hay información disponible.

Concentración prevista sin efecto (PNEC)	
Trimetoxivinilsilano (2768-02-7)	
Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
Agua dulce	0.34 mg/l
Agua marina	0.034 mg/l
Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	110 mg/l

Dióxido de titanio (13463-67-7)	
Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
Agua marina	0.0184 mg/l
Sedimentos de agua dulce	1000 mg/kg
Agua dulce	0.184 mg/l
Sedimento marino	100 mg/kg
Terrestre	100 mg/kg
Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l
Agua dulce - intermitente	0.193 mg/l

N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina (1760-24-3)	
Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
Agua dulce	0.062 mg/l
Agua marina	0.0062 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	25 mg/l

Diocetylbinbis(acetylacetate) (54068-28-9)	
Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
Agua dulce	26 µg/l
Agua marina	2.6 µg/l
Agua dulce - intermitente	260 µg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	1 mg/l
Sedimentos de agua dulce	0.155 mg/kg en peso seco
Sedimento marino	0.0155 mg/kg en peso seco
Terrestre	0.0158 mg/kg en peso seco

N-amino-3-aminopropilmetildimetoxisilano (3069-29-2)	
Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
Agua dulce	0.062 mg/l
Agua marina	0.006 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	25 mg/l
Sedimentos de agua dulce	0.24 mg/kg en peso seco
Sedimento marino	0.024 mg/kg en peso seco
Terrestre	0.01 mg/kg en peso seco

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Equipos de protección personal

- Protección de los ojos/la cara** Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). La protección ocular debe cumplir la norma EN 166
- Protección de las manos** Úsense guantes adecuados. Uso recomendado: Neoprene™. Goma de nitrilo. Goma de butilo. Espesor de los guantes > 0.7mm. La permeabilidad de los guantes mencionados es generalmente superior a 480 minutos. Asegurarse de que no se supere el tiempo de paso del material del guante. Consultar el tiempo de paso de cada tipo de guante al distribuidor. Los guantes deben cumplir la norma EN 374
- Protección de la piel y el cuerpo** Ninguna en condiciones normales de uso.
- Protección respiratoria** En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Utilizar un respirador conforme a la norma EN 140 con filtro de tipo A/P2 o mejor. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.
- Tipo de filtro recomendado:** Filtro frente a gases y vapores orgánicos conformes a la norma 14387. Blanco. Marrón.

Controles de exposición medioambiental No permitir el vertido incontrolado de producto al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Aspecto	Pasta
Color	Para más información, ver la sección 1
Olor	Característico
Umbral olfativo	No hay información disponible

Propiedad	Valores	Comentarios • Método
pH	.	
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	> 60 °C	
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	
Inflamabilidad	No aplicable a líquidos .	
Límite de inflamabilidad con el aire		

Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Solubilidad en el agua	Productos curados con humedad
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad cinemática	> 21 mm ² /s
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Contenido sólido (%)	No hay información disponible
Contenido en COV (%)	
Densidad	1.58 g/cm ³

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reactividad	Productos curados con humedad.
--------------------	--------------------------------

10.2. Estabilidad química

Estabilidad	Estable en condiciones normales.
--------------------	----------------------------------

Datos de explosión

Sensibilidad a impactos mecánicos	Ninguno/a.
Sensibilidad a descargas estáticas	Ninguno/a.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.
---	------------------------------------

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse	Productos curados con humedad. Proteger de la humedad. Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos. No congelar. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.
---------------------------------------	--

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
---------------------------------	--

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos	Ninguna en condiciones normales de uso. Pequeñas cantidades de metanol (CAS 67-56-1) se forman por la hidrolisis durante el proceso de curado.
---	--

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Información sobre posibles vías de exposición

Información del producto

Inhalación	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Contacto con los ojos	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Contacto con la piel	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede provocar sensibilización en personas susceptibles.
Ingestión	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas No hay información disponible.

Medidas numéricas de toxicidad

Toxicidad aguda

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmezcla (cutánea)	3,552.50 mg/kg
ATEmix (inhalación-vapor)	699.5098 mg/l

Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Trimetoxivinilsilano 2768-02-7	LD50 = 7120 -7236 mg/kg (Rattus) OECD 401	= 3360 µL/kg (Oryctolagus cuniculus)	LC50 (4hr) 16.8 mg/l (Rattus) OECD TG 403
Dióxido de titanio 13463-67-7	>10000 mg/kg (Rattus)	LD50 > 10000 mg/Kg	>5 mg/l
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etileno diamina 1760-24-3	=2295 mg/kg (Rattus)	>2000 mg/Kg (Rattus)	LC50 4H (Aerosol)1.5 - 2.44 mg/L air
Diocetylbinbis(acetylacetonate) 54068-28-9	LD50 =2500 mg/kg (Rattus)	LD50 >2000 mg/kg (Rattus)	
N-amino-3-aminopropilmetildi metoxisilano 3069-29-2	=200 - 2000 mg/Kg (Rattus) (OECD 401)	>5000 mg/Kg (Oryctolagus cuniculus) (OECD 402)	

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Corrosión o irritación cutáneas A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones oculares graves o irritación ocular A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea. No se observaron respuestas de sensibilización. No se propone clasificación, a la vista de los datos negativos concluyentes. Puede provocar sensibilización en personas susceptibles.

Información del producto			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
Ensayo OCDE n.º 406:	Cobaya	Cutánea	No se observaron respuestas

Sensibilización cutánea			de sensibilización
Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Cutánea	No se observaron respuestas de sensibilización

Mutagenicidad en células germinales A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

Nombre químico	Unión Europea
Dióxido de titanio 13463-67-7	Carc. 2

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

STOT - exposición única A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT - exposición repetida A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

11.2.2. Otros datos

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos	Factor M	Factor M (largo plazo)
Trimetoxivinilsilano 2768-02-7	EC 50 (72h) > 957 mg/l (Desmodesmus subspicatus) EU Method C.3	LC50 (96h) = 191 mg/l (Oncorhynchus mykiss)	-	EC50(48hr) 168.7mg/l (Daphnia magna)		
Dióxido de titanio 13463-67-7	LC50 (96h) >10000 mg/l (Cyprinodon variegatus) OECD 203	-	-	-		
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	-	LC50 (96H) =597 mg/L	-	EC50 (48h) =81mg/L		

1760-24-3		(Danio rerio)Semi-static		Daphnia magna Static		
Dioctyltinbis(acetylacet onate) 54068-28-9	-	LC50 (96h) =86 mg/L (Static)	-	EC50 (48h) =58.6 mg/L (Daphnia magna)		

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

Información sobre los componentes			
Trimetoxivinilsilano (2768-02-7)			
Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301F: Biodegradabilidad fácil: Ensayo de respirometría manométrica (TG 301 F)	28 días	DBO	51 % No fácilmente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación No hay datos para este producto.

Información sobre los componentes

Nombre químico	Coefficiente de partición	Factor de bioconcentración (FBC)
Trimetoxivinilsilano 2768-02-7	1.1	-
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	-0.3	-

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo No hay información disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Evaluación PBT y mPmB

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Trimetoxivinilsilano 2768-02-7	La sustancia no es PBT / mPmB
Dióxido de titanio 13463-67-7	La sustancia no es PBT / mPmB No es aplicable la valoración PBT
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	La sustancia no es PBT / mPmB
Dioctyltinbis(acetylacet onate) 54068-28-9	La sustancia no es PBT / mPmB
N-amino-3-aminopropilmetildimetoxisilano 3069-29-2	La sustancia no es PBT / mPmB

12.6. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar	El producto no curado debe eliminarse como residuo peligroso. Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional aplicable.
Embalaje contaminado	Manipular los envases contaminados del mismo modo que el producto en sí.
Catálogo Europeo de Residuos	08 04 10 Residuos de pegamentos y sellantes de los especificados en el código 08 04 09
Otros datos	El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Disposiciones particulares	Ninguno/a

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Contaminante marino	NP
14.6 Disposiciones particulares	Ninguno/a
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No es aplicable

Transporte aéreo (OACI-TI / IATA-DGR)

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Disposiciones particulares	Ninguno/a

Sección 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Comprobar si se siguen las medidas de la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo.

Observar la Directiva 92/85/CE relativa a la protección de las mujeres embarazadas y lactantes en el trabajo

Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) (CE 1907/2006)

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Restricciones de uso

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

Nombre químico	Nº CAS	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH
Ácido 1,2-bencendicarboxílico, 1,2-diisonoil éster	28553-12-0	52[a].

52

No debe ser usado en juguetes o artículos infantiles con concentraciones superiores a 0.1 % el cual puede ser ingerido por la boca de los niños

Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV)

Requisitos de notificación de exportaciones

Este producto contiene sustancias reguladas bajo el Reglamento (CE) 649/2012 del Parlamento Europeo y el Consejo sobre la importación y exportación de sustancias químicas peligrosas

Nombre químico	Restricciones europeas a la importación/exportación según el Reglamento nº (CE) 689/2008 Número del anexo
Diocetylbinbis(acetylacetonate)	I.1

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

No es aplicable

Contaminantes orgánicos persistentes

No es aplicable

Normativas nacionales

15.2. Evaluación de la seguridad química

La Evaluación de Seguridad Química ha realizado el registro Reach de Sustancias para sustancias registradas a > 10 tpa, ninguna Evaluación de Seguridad Química ha sido realizada con la mezcla

SECCIÓN 16: Otra información

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:

H226 - Líquidos y vapores inflamables
H302 - Nocivo en caso de ingestión
H315 - Provoca irritación cutánea
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H332 - Nocivo en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H371 - Puede provocar daños en los órganos

Leyenda

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)
STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo	Valor techo
*	Designación de la piel
SVHC	Sustancia(s) altamente preocupante(s)
PBT	Productos químicos persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT)
mPmB	Sustancias químicas muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB)
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición repetida
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única
EWC	Catálogo Europeo de Residuos

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

No hay información disponible

Preparado por Seguridad de Producto y Asuntos de Regulacion

Fecha de revisión 18-mar.-2021

Indicación de cambios

Nota de revisión No es aplicable.

Consejo de formación Cuando se trabaje con material peligroso, una formación regular de los trabajadores es requerida por ley

Información adicional No hay información disponible

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Fin de la ficha de datos de seguridad