



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2017, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	29-4241-5	<b>Número de versión:</b>	2.00
<b>Fecha de publicación</b>	15/08/2017	<b>Sustituye a:</b>	12/08/2015

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada de acuerdo al Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre de bienes peligrosos por carretera

### IDENTIFICACIÓN

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ ESPE™ RelyX™ U200 Clicker de Relleno

#### Números de Identificación de Productos

41-8650-3657-2	70-2011-3724-0	70-2011-3725-7	70-2011-3726-5	70-2011-4291-9
HB-0042-6028-5	HB-0042-6029-3	HB-0042-6030-1		

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Producto dental., Cemento Dental

##### Restricciones de uso

Sólo para uso por profesionales dentales.

#### 1.3. Detalles del proveedor

<b>Dirección:</b>	3M Colombia, Avenida El Dorado No 75-93, Bogotá
<b>Teléfono:</b>	57+1+4161666
<b>Email</b>	EHSColombia@mmm.com
<b>Página web:</b>	www.3M.com.co

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

57+1+4161666 Ext 7777

**El producto es un kit o multicomponente que consiste en múltiples componentes envasados independientemente. Se incluye una FDS para cada uno de los componentes. Por favor no separe las FDSs de los componentes de esta página. Los números de FDS de los componentes de este producto son:**

29-2269-8, 29-2267-2

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**Las Hojas de Seguridad de 3M Colombia estan disponibles en [3M.com.co](http://3M.com.co)**



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2017, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	29-2269-8	<b>Número de versión:</b>	2.00
<b>Fecha de publicación</b>	15/08/2017	<b>Sustituye a:</b>	12/08/2015

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada de acuerdo al Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre de bienes peligrosos por carretera

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ ESPE™ RelyX™ U200 CATALIZADOR

#### Números de Identificación de Productos

LE-F100-0912-6

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Producto dental., Cemento

##### Restricciones de uso

Sólo para uso por profesionales dentales.

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** 3M Colombia, Avenida El Dorado No 75-93, Bogotá  
**Teléfono:** 57+1+4161666  
**E Mail:** EHSColombia@mmm.com  
**Página web:** www.3M.com.co

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

57+1+4161666 Ext 7777

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Toxicidad aguda (oral), categoría 5

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2A.

Corrosivo para la piel/ Irritación: categoría 3

Sensibilización cutánea, categoría 1.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

## 3M™ ESPE™ RelyX™ U200 CATALIZADOR

### Palabra de señal

¡ADVERTENCIA!

### Símbolos

Signo de exclamación I

### Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H319	Causa seria irritación a los ojos
H316	Causa irritación leve de la piel.
H317	Puede causar reacción alérgica

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención:

P280E Llevar guantes de protección.

#### Respuesta:

P305 + P351 + P338

CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Proseguir con el lavado. Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica

P333 + P313

### 2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este material es una mezcla

Ingrediente	Nº CAS	% en peso
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propanoico, 2-metil-3-(trimetoxisilil)propil ester (3250-85-0), materiales a granel	None	50 - 70
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	27689-12-9	10 - 30
1,12-DODECANO DIMETILCRILATO	72829-09-5	< 5
2,4,6(1H,3H,5H)-Pirimidintriona, 5-fenil-1-(fenilmetil)-, sal de calcio (2:1)	945012-02-2	< 5
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	< 5
Tolueno 4-Sulfinato de sodio	824-79-3	< 5
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, [(3-metoxipropil)imino]di-2, 1, etanodiil ester	93962-71-1	< 2
Hidroxido de calcio	1305-62-0	< 2
NUC - Dioxido de Titanio	13463-67-7	< 0.5

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

##### **Inhalación:**

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Si usted no se siente bien, conseguir atención médica

##### **Contacto con la piel:**

Inmediatamente lave con jabón y agua. Remover ropa contaminada y lavar antes de reusar. Si signos/sintomas persisten , consiga atención médica

##### **Contacto con los ojos:**

Inmediatamente enjuague los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Remover lentes de contacto si es fácil hacerlo . Continúe enjuagando.Consiga atención médica

##### **En caso de ingestión:**

Enjuagar boca. Si no se siente bien,Consiga atención médica

#### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

#### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No aplicable

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción adecuados

En caso de incendio: Utilizar un agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

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

Ninguno inherente al producto.

#### Descomposición Peligrosa o Por Productos

##### Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Vapores o gases irritantes

##### Condiciones

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

#### 5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten el incendio.

No se prevén acciones protectoras especiales para los bomberos.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

#### 6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las

autoridades correspondientes. Limpiar residuos. Selle el envase. Deshacerse del material recolectado lo antes posible de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales aplicables.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

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

Se recomienda una técnica de no tocar. Si hay contacto con la piel, lavar la piel con agua y jabón. Los acrilatos pueden penetrar los guantes de uso común. Si se produce contacto quitar y tirar el guante, lavar las manos inmediatamente con agua y jabón y volver a poner guantes. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

### **7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.**

Almacenar lejos de fuentes de calor.

## **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal**

### **8.1. Parámetros de control.**

#### **Límites de exposición ambiental**

Si un componente esta mencionado en la sección 3 pero no aparece en la tabla de abajo, no hay un límite de exposición ocupacional disponible para ese componente.

<b>Ingrediente</b>	<b>N° CAS</b>	<b>INSHT</b>	<b>Tipo de Límite</b>	<b>Comentarios adicionales.</b>
Hidroxido de calcio	1305-62-0	ACGIH	TWA:5 mg/m <sup>3</sup>	
NUC - Dioxido de Titanio	13463-67-7	ACGIH	TWA:10 mg/m <sup>3</sup>	A4: No clasificado, como carcinogeno humano.

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos químicos

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración

CEIL: Umbral superior

### **8.2. Controles de exposición.**

#### **8.2.1. Controles de ingeniería.**

Utilizar en una zona bien ventilada.

#### **8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)**

##### **Protección para los ojos/la cara.**

Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos / la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Las siguientes protecciones para los ojos / la cara son recomendadas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales

##### **Protección de la piel/las manos**

Ver sección 7.1 para más información sobre protección cutánea .

##### **Protección respiratoria.**

Ninguno requerido.

## **SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas**

**9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.**

<b>Forma física</b>	Sólido
<b>Forma física específica:</b>	Pasta
<b>Apariencia / Olor</b>	pastas del color de los dientes con ligero olor acrílico
<b>Umbral de olor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>pH</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Intervalo de ebullición</b>	
<b>Punto de inflamación</b>	No punto de inflamación
<b>Rango de evaporación</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No clasificado.
<b>Límites de inflamación (LEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Límites de inflamación (UEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Presión de vapor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Densidad de vapor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Densidad</b>	2 - 2,2 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidad relativa</b>	2 - 2,2 [Ref Std: AGUA=1]
<b>Solubilidad en agua</b>	Nulo
<b>Solubilidad-no-agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Temperatura de autoignición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Temperatura de descomposición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Viscosidad</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Peso molecular</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Porcentaje de volátiles</b>	<i>No hay datos disponibles</i>

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

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

**10.2 Estabilidad química.**

Estable

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.**

No se producirá polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones a evitar.**

Calor

**10.5 Materiales incompatibles.**

Ninguno conocido.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos.****Sustancia**

Ninguno conocido.

**Condiciones**

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

#### Signos y Síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

#### Inhalación:

Este producto puede tener un olor característico; en cualquier caso no se esperan efectos adversos para la salud.

#### Contacto con la piel:

Irritación leve de la piel: los síntomas puede incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón y sequedad Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

#### Contacto con los ojos:

Irritación grave de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo, aspecto nebuloso de la córnea y dificultades en la visión.

#### Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

#### Efectos a la Salud Adicionales:

#### Carcinogenicidad:

Las exposiciones necesarias para causar los siguientes efectos sobre la salud no son esperados durante el uso normal previsto:  
 Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

#### Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

#### Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE 2.000 - 5.000 mg/kg
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propanóico, 2-metil-3-(trimetoxisilil)propil ester (3250-85-0), materiales a granel	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propanóico, 2-metil-3-(trimetoxisilil)propil ester (3250-85-0), materiales a granel	Ingestión:		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	Dérmico	Juicio Profesional	LD50 se estima que 5.000 mg/kg
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	Ingestión:	Rata	LD50 > 17.600 mg/kg
1,12-DODECANO DIMETILCRILATO	Dérmico	Juicio Profesional	LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
1,12-DODECANO DIMETILCRILATO	Ingestión:	Compuestos similares	LD50 2000-5000 mg/kg



**3M™ ESPE™ RelyX™ U200 CATALIZADOR**

2,4,6(1H,3H,5H)-Pirimidintriona, 5-fenil-1-(fenilmetil)-, sal de calcio (2:1)	Dérmico	Juicio Profesional	LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
2,4,6(1H,3H,5H)-Pirimidintriona, 5-fenil-1-(fenilmetil)-, sal de calcio (2:1)	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
Tolueno 4-Sulfinato de sodio	Dérmico	Juicio Profesional	LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
Tolueno 4-Sulfinato de sodio	Ingestión:	Rata	LD50 3.200 mg/kg
Hidroxido de calcio	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.500 mg/kg
Hidroxido de calcio	Ingestión:	Rata	LD50 7.340 mg/kg
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, [(3-metoxipropil)imino]di-2, 1, etanodiil ester	Dérmico	Juicio Profesional	LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, [(3-metoxipropil)imino]di-2, 1, etanodiil ester	Ingestión:	Rata	LD50 > 1.600 mg/kg
NUC - Dioxido de Titanio	Dérmico	Conejo	LD50 > 10.000 mg/kg
NUC - Dioxido de Titanio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6,82 mg/l
NUC - Dioxido de Titanio	Ingestión:	Rata	LD50 > 10.000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propanoico, 2-metil-3-(trimetoxisilil)propil ester (3250-85-0), materiales a granel	Juicio Profesional	Irritación no significativa
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	Conejo	Irritación no significativa
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Conejo	Irritación no significativa
Hidroxido de calcio	Humano	Corrosivo
NUC - Dioxido de Titanio	Conejo	Irritación no significativa

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propanoico, 2-metil-3-(trimetoxisilil)propil ester (3250-85-0), materiales a granel	Juicio Profesional	Irritación no significativa
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	Conejo	Irritante suave
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Conejo	Irritación no significativa
Hidroxido de calcio	Conejo	Corrosivo
NUC - Dioxido de Titanio	Conejo	Irritación no significativa

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	Cobaya	No clasificado
2,4,6(1H,3H,5H)-Pirimidintriona, 5-fenil-1-(fenilmetil)-, sal de calcio (2:1)	Ratón	No clasificado
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Humanos y animales	No clasificado
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, [(3-metoxipropil)imino]di-2, 1, etanodiil ester	Juicio Profesional	Sensibilización
NUC - Dioxido de Titanio	Humanos y animales	No clasificado

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	In Vitro	No mutagénico
2,4,6(1H,3H,5H)-Pirimidintriona, 5-fenil-1-(fenilmetil)-, sal de calcio (2:1)	In Vitro	No mutagénico
SÍLICE TRATADA CON SILANO	In Vitro	No mutagénico
NUC - Dioxido de Titanio	In Vitro	No mutagénico
NUC - Dioxido de Titanio	In vivo	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
SÍLICE TRATADA CON SILANO	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
NUC - Dioxido de Titanio	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico
NUC - Dioxido de Titanio	Inhalación	Rata	Carcinógeno

**Toxicidad para la reproducción**

**Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generación
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generación
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1.350 mg/kg/day	durante la organogénesis

**Órgano(s) específico(s)**

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
2,4,6(1H,3H,5H)-Pirimidintriona, 5-fenil-1-(fenilmetil)-, sal de calcio (2:1)	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 2.000 mg/kg	
Hidroxido de calcio	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	LOAEL 2,5 mg/m3	20 minutos

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Inhalación	sistema respiratorio   silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
NUC - Dioxido de Titanio	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 0,01 mg/l	2 años
NUC - Dioxido de Titanio	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

**Peligro por aspiración**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

### 12.2. Toxicidad.

#### Peligro acuático agudo:

No extremadamente tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

#### Peligro acuático crónico:

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propanóico, 2-metil-3-(trimetoxisilil)propil ester (3250-85-0), materiales a granel	None		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	27689-12-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	27689-12-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	27689-12-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	>100 mg/l
1,12-DODECANO DIMETILCRILATO	72829-09-5		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
2,4,6(1H,3H,5H)-Pirimidintriona, 5-fenil-1-	945012-02-2		Datos no disponibles o insuficientes para la			

**3M™ ESPE™ RelyX™ U200 CATALIZADOR**

(fenilmetil)-, sal de calcio (2:1)			clasificación			
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	Algas	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Tolueno 4-Sulfinato de sodio	824-79-3	Fathead Minnow	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	>400 mg/l
Tolueno 4-Sulfinato de sodio	824-79-3	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>400 mg/l
Tolueno 4-Sulfinato de sodio	824-79-3	Green Algae	Estimado	96 horas	Efecto de la concentración 50%	230 mg/l
Tolueno 4-Sulfinato de sodio	824-79-3	Green Algae	Estimado	96 horas	Concentración de no efecto observado	31 mg/l
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, [(3-metoxipropil)imino]di-2, 1, etanodiil ester	93962-71-1		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Hidroxido de calcio	1305-62-0	Fathead Minnow	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	2.110 mg/l
Hidroxido de calcio	1305-62-0	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	1.062 mg/l
Hidroxido de calcio	1305-62-0	Green Algae	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>4.000 mg/l
NUC - Dioxido de Titanio	13463-67-7	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
NUC - Dioxido de Titanio	13463-67-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
NUC - Dioxido de Titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>10.000 mg/l
NUC - Dioxido de Titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	5.600 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propanóico, 2-metil-3-	None	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

**3M™ ESPE™ RelyX™ U200 CATALIZADOR**

(trimetoxisilil)propil ester (3250-85-0), materiales a granel						
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	27689-12-9	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	7-12 % En peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
1,12-DODECANO DIMETILCRILATO	72829-09-5	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	90 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
2,4,6(1H,3H,5H)-Pirimidintriona, 5-fenil-1-(fenilmetil)-, sal de calcio (2:1)	945012-02-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Tolueno 4-Sulfonato de sodio	824-79-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	91 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, [(3-metoxipropil)imino]di-2, 1, etanodil ester	93962-71-1	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	55 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Hidroxido de calcio	1305-62-0	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
NUC - Dioxido de Titanio	13463-67-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propanoico, 2-metil-3-	None	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

**3M™ ESPE™ RelyX™ U200 CATALIZADOR**

(trimetoxisilil)propil ester (3250-85-0), materiales a granel						
DIMETACRILATO SUSTITUIDO	27689-12-9	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	7.61	Est: coeficiente de partición octanol-agua
1,12-DODECANO DIMETILCRILATO	72829-09-5	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	6.6	Est: Factor de Bioconcentración
2,4,6(1H,3H,5H)-Pirimidintriona, 5-fenil-1-(fenilmetil)-, sal de calcio (2:1)	945012-02-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Tolueno 4-Sulfonato de sodio	824-79-3	Estimado Bioconcentración	42 días	Factor de bioacumulación	3.9	Est: Factor de Bioconcentración
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, [(3-metoxipropil)imino]di-2, 1, etanodil ester	93962-71-1	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	3.4	Est: Factor de Bioconcentración
Hidroxido de calcio	1305-62-0	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
NUC - Dioxido de Titanio	13463-67-7	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	Otros métodos

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación****13.1. Métodos de disposición**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales.

## SECCIÓN 14: Información de Transporte

No es peligroso para el transporte.

**Número UN:**No Asignado

**Nombre Apropriado del Embarque:**No Asignado

**Nombre técnico:**No Asignado

**Clase de Riesgo/División:**No Asignado

**Riesgo Secundario:**No Asignado

**Grupo de Empaque:**No Asignado

**Cantidad limitada:**No Asignado

**Contaminante Marino:** No Asignado

**Nombre técnico de contaminatne marino:** No Asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No Asignado

### Transporte Aéreo (IATA)

**Número UN:**No Asignado

**Nombre Apropriado del Embarque:**No Asignado

**Nombre técnico:**No Asignado

**Clase de Riesgo/División:**No Asignado

**Riesgo Secundario:**No Asignado

**Grupo de Empaque:**No Asignado

**Cantidad limitada:**No Asignado

**Contaminante Marino:** No Asignado

**Nombre técnico de contaminatne marino:** No Asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No Asignado

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

#### Regulaciones aplicables

Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Ley 55 de 1993. Al aprobar la "Convención No. 170 y Recomendación No. 177 en Seguridad en el Uso de Químicos en el Trabajo" adoptada por la 77va Reunión de la Conferencia General de ILO, Geneva, 1990

#### Estatus de Inventario Global

Para información adicional, contáctese con 3M.

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

### Clasificación de Riesgos NFPA

**Salud:** 2    **Inflamabilidad** 1    **Inestabilidad:** 0    **Peligros Especiales:** Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**Las Hojas de Seguridad de 3M Colombia están disponibles en [3M.com.co](http://3M.com.co)**





## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2017, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	29-2267-2	<b>Número de versión:</b>	2.00
<b>Fecha de publicación</b>	15/08/2017	<b>Sustituye a:</b>	12/08/2015

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada de acuerdo al Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre de bienes peligrosos por carretera

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ ESPE™ RelyX™ U200 Pasta Base

#### Números de Identificación de Productos

LE-F100-0912-4

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Producto dental., Cemento

##### Restricciones de uso

Sólo para uso por profesionales dentales.

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** 3M Colombia, Avenida El Dorado No 75-93, Bogotá  
**Teléfono:** 57+1+4161666  
**E Mail:** EHSColombia@mmm.com  
**Página web:** www.3M.com.co

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

57+1+4161666 Ext 7777

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Toxicidad aguda (oral), categoría 5

Corrosivo para la piel/ Irritación: categoría 3

Sensibilización cutánea, categoría 1.

Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 2

Peligroso para el medio ambiente: toxicidad crónica, categoría 2

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

**Palabra de señal**

¡ADVERTENCIA!

**Símbolos**

Signo de exclamación I Medioambiente I

**Pictogramas**



**INDICACIONES DE PELIGRO:**

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
 H316 Causa irritación leve de la piel.  
 H317 Puede causar reacción alérgica

H411 toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

**CONSEJOS DE PRUDENCIA**

**Prevención:**

P280 Llevar guantes de protección.  
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

**Respuesta:**

P333 + P313 Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica

**Eliminación:**

P501 Desecho de contenido/ contenedor de acuerdo con regulaciones locales/ regionales/ nacionales e internacionales

**2.3. Otros peligros.**

No se conoce ninguno

**SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes**

Este material es una mezcla

Ingrediente	N° CAS	% en peso
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propenoico, 2 metil-,3-(trimetoxisilil)propil ester (2350-85-0) y feniltrimetoxi silano (2996-92-1), material a granel	None	45 - 55
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[ 1-(hidroximetil)-1,2-etanodiol] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiol dimetacrilato y óxido fosfórico	1224866-76-5	20 - 30
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	109-16-0	10 - 20
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	1 - 10
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no	65997-17-3	< 3

fibroso)		
Peroxodisulfato de disodio	7775-27-1	< 3
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	13122-18-4	< 0.5
Ácido acético, Sal de cobre(2+), monohidrato	6046-93-1	< 0.1

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

#### Inhalación:

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Si usted no se siente bien, conseguir atención médica

#### Contacto con la piel:

Inmediatamente lave con jabón y agua. Remover ropa contaminada y lavar antes de reusar. Si signos/sintomas persisten , consiga atención médica

#### Contacto con los ojos:

Enjuagar con abundante agua. Remover lentes de contacto si es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. Si los síntomas persisten, conseguir atención médica

#### En caso de ingestión:

Enjuagar boca. Si no se siente bien, conseguir atención médica

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No aplicable

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción adecuados

En caso de incendio: Utilizar un agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

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

Ninguno inherente al producto.

### Descomposición Peligrosa o Por Productos

#### Sustancia

Monóxido de carbono  
Dióxido de carbono  
Vapores o gases irritantes

#### Condiciones

Durante la Combustión  
Durante la Combustión  
Durante la Combustión

### 5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten el incendio.

No se prevén acciones protectivas especiales para los bomberos.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Consulte otras

secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

### 6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar residuos. Selle el envase. Deshacerse del material recolectado lo antes posible de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales aplicables.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Se recomienda una técnica de no tocar. Si hay contacto con la piel, lavar la piel con agua y jabón. Los acrilatos pueden penetrar los guantes de uso común. Si se produce contacto quitar y tirar el guante, lavar las manos inmediatamente con agua y jabón y volver a poner guantes. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No introducir en los ojos.

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar lejos de fuentes de calor.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control.

#### Límites de exposición ambiental

Si un componente está mencionado en la sección 3 pero no aparece en la tabla de abajo, no hay un límite de exposición ocupacional disponible para ese componente.

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
COMPUESTOS DE COBRE	6046-93-1	ACGIH	TWA(como Cu en polvo o niebla):1 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(como Cu, humo):0.2 mg/m <sup>3</sup>	
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	65997-17-3	Establecido por el fabricante.	VLA-ED (como polvo) 10mg/m <sup>3</sup>	
COMPUESTOS DE PERSULFATO	7775-27-1	ACGIH	TWA(como persulfato):0.1 mg/m <sup>3</sup>	

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos químicos

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración

CEIL: Umbral superior

### 8.2. Controles de exposición.

#### 8.2.1. Controles de ingeniería.

Utilizar en una zona bien ventilada.

#### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

#### Protección para los ojos/la cara.

Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos / la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Las siguientes protecciones para los ojos / la cara son recomendadas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales

#### Protección de la piel/las manos

Ver sección 7.1 para más información sobre protección cutánea .

#### Protección respiratoria.

Ninguno requerido.

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

### 9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Sólido
Forma física específica:	Pasta
Apariencia / Olor	pasta del color de los dientes con ligero olor acrílico
Umbral de olor	<i>No hay datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/Punto de congelamiento	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/	<i>No hay datos disponibles</i>
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	No punto de inflamación
Rango de evaporación	<i>No hay datos disponibles</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado.
Límites de inflamación (LEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Límites de inflamación (UEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Presión de vapor	<i>No hay datos disponibles</i>
Densidad de vapor	<i>No hay datos disponibles</i>
Densidad	2 - 2,2 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa	2 - 2,2 [Ref Std: AGUA=1]
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad-no-agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>No hay datos disponibles</i>
Viscosidad	<i>No hay datos disponibles</i>
Peso molecular	<i>No hay datos disponibles</i>
Porcentaje de volátiles	<i>No hay datos disponibles</i>

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones a evitar.

Calor

### 10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

##### Sustancia

Ninguno conocido.

##### Condiciones

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

#### Signos y Síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

#### Inhalación:

Este producto puede tener un olor característico; en cualquier caso no se esperan efectos adversos para la salud.

#### Contacto con la piel:

Irritación leve de la piel: los síntomas puede incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón y sequedad Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

#### Contacto con los ojos:

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

#### Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

#### Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

#### Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE2.000 - 5.000 mg/kg
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propenoico, 2 metil-,3-(trimetoxisilil)propil ester (2350-85-0) y feniltrimetoxi silano (2996-92-1), material a granel	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propenoico, 2 metil-,3-(trimetoxisilil)propil ester (2350-85-0) y feniltrimetoxi silano (2996-92-1), material a granel	Ingestión:		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[ 1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[ 1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Dérmico	Juicio Profesion	LD50 se estima que 5.000 mg/kg

**3M™ ESPE™ RelyX™ U200 Pasta Base**

		al	
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Ingestión:	Rata	LD50 10.837 mg/kg
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	Ingestión:		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
Peroxodisulfato de disodio	Dérmico	Conejo	LD50 > 10.000 mg/kg
Peroxodisulfato de disodio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 47,93 mg/l
Peroxodisulfato de disodio	Ingestión:	Rata	LD50 895 mg/kg
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,8 mg/l
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	Ingestión:	Rata	LD50 12.905 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propenoico, 2-metil-,3-(trimetoxisilil)propil ester (2350-85-0) y feniltrimetoxi silano (2996-92-1), material a granel	Juicio Profesional	Irritación no significativa
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[ 1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico	Conejo	Irritación mínima.
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Cobaya	Irritante suave
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Conejo	Irritación no significativa
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	Juicio Profesional	Irritación no significativa
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	Conejo	Irritación no significativa

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Producto completo		Irritación no significativa
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propenoico, 2-metil-,3-(trimetoxisilil)propil ester (2350-85-0) y feniltrimetoxi silano (2996-92-1), material a granel	Juicio Profesional	Irritación no significativa
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[ 1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico	Conejo	Corrosivo
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Juicio Profesional	Irritante moderado
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Conejo	Irritación no significativa
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	Juicio Profesional	Irritación no significativa
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	Conejo	Irritación no significativa

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[ 1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico	Cobaya	No clasificado
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Humanos y	Sensibilización

**3M™ ESPE™ RelyX™ U200 Pasta Base**

	animales	
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Humanos y animales	No clasificado
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	Cobaya	Sensibilización

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[ 1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico	In Vitro	No mutagénico
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
SÍLICE TRATADA CON SILANO	In Vitro	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
SÍLICE TRATADA CON SILANO	No especifica do	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Toxicidad para la reproducción****Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Ratón	NOAEL 1 mg/kg/day	1 generación
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Ratón	NOAEL 1 mg/kg/day	1 generación
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Ratón	NOAEL 1 mg/kg/day	1 generación
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generación
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generación
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1.350 mg/kg/day	durante la organogénesis

**Órgano(s) específico(s)****Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo (TEGDMA)	Dérmico	riñones y/o vesícula   sangre	No clasificado	Ratón	NOAEL 833 mg/kg/day	78 semanas
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Inhalación	sistema respiratorio   silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

**Peligro por aspiración**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación



Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

### 12.2. Toxicidad.

#### Peligro acuático agudo:

GHS: Agudo categoría 2: Tóxico para los organismos acuáticos.

#### Peligro acuático crónico:

GHS: Crónico categoría 2: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propenoico, 2 metil-,3-(trimetoxisilil)propil éster (2350-85-0) y feniltrimetoxisilano (2996-92-1), material a granel	None		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1,3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico	1224866-76-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos	1224866-76-5	Algas verdes	Punto final no alcanzado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l

**3M™ ESPE™ RelyX™ U200 Pasta Base**

de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico						
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[ 1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico	1224866-76-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	56 mg/l
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietil o (TEGDMA)	109-16-0	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	16,4 mg/l
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietil o (TEGDMA)	109-16-0	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietil o (TEGDMA)	109-16-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	18,6 mg/l
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietil o (TEGDMA)	109-16-0	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	32 mg/l
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	Algas	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	65997-17-3	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>1.000 mg/l
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1.000 mg/l
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	65997-17-3	Pulga de agua	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1.000 mg/l
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	>=1.000 mg/l
Peroxodisulfato de sodio	7775-27-1	Otra alga	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	320 mg/l
Peroxodisulfato	7775-27-1	Copepods	Estimado	48 horas	Efecto de la	21,22 mg/l

**3M™ ESPE™ RelyX™ U200 Pasta Base**

de sodio					concentración 50%	
Peroxodisulfato de sodio	7775-27-1	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	76,3 mg/l
Peroxodisulfato de sodio	7775-27-1	Otra alga	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	32 mg/l
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	13122-18-4	Trucha Arcoiris	Experimental		Concentración Letal 50%	7 mg/l
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	13122-18-4	Green Algae	Experimental		Efecto de la concentración 50%	0,51 mg/l
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	13122-18-4	Pulga de agua	Experimental		Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	13122-18-4	Green Algae	Experimental		Concentración de no efecto observado	0,125 mg/l
Ácido acético, Sal de cobre(2+), monohidrato	6046-93-1	Carpa común	Experimental	96 días	Concentración Letal 50%	0,004 mg/l
Ácido acético, Sal de cobre(2+), monohidrato	6046-93-1	Otra alga	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	0,005 mg/l
Ácido acético, Sal de cobre(2+), monohidrato	6046-93-1	Crustáceos	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	>12,8 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propenoico, 2 metil-,3-(trimetoxisilil)propil ester (2350-85-0) y feniltrimetoxisilano (2996-92-1), material a granel	None	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácido 2-	1224866-76-5	Experimental	28 días	Demanda	82 %	OECD 301F -

propenoico, 2-metil-, 1-1-[ 1-(hidroximetil)-1,2-etanodiil] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1 3-propanodiil dimetacrilato y óxido fosfórico		Biodegradación		biológica de oxígeno	BOD/ThBOD	Manometric Respiro
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietil o (TEGDMA)	109-16-0	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	85 % En peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Peroxodisulfato de sodio	7775-27-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	13122-18-4	Estimado Biodegradación	28	Demanda biológica de oxígeno	14 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Ácido acético, Sal de cobre(2+), monohidrato	6046-93-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

### 12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Polvo de vidrio (65997-17-3), superficie modificada con ácido 2-propenoico, 2 metil-,3-(trimetoxisilil)propil ester (2350-85-0) y feniltrimetoxisilano (2996-	None	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

92-1), material a granel						
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, 1-1-[1-(hidroximetil)-1,2-etanodiol] éster, productos de reacción con 2-hidroxi-1,3-propanodiol dimetacrilato y óxido fosfórico	1224866-76-5	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.2	Otros métodos
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietileno (TEGDMA)	109-16-0	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.3	Otros métodos
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
QUÍMICOS DE ÓXIDO DE VIDRIO (no fibroso)	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Peroxodisulfato de sodio	7775-27-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Terc-butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato	13122-18-4	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	363	Est: Factor de Bioconcentración
Ácido acético, Sal de cobre(2+), monohidrato	6046-93-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

#### 12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

#### 12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

### 13.1. Métodos de disposición

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Incinerar en una incineradora autorizada.

## SECCIÓN 14: Información de Transporte

**Número UN:**No Asignado  
**Nombre Apropriado del Embarque:**No Asignado  
**Nombre técnico:**No Asignado  
**Clase de Riesgo/División:**No Asignado  
**Riesgo Secundario:**No Asignado  
**Grupo de Empaque:**No Asignado  
**Cantidad limitada:**No Asignado  
**Contaminante Marino:** No Asignado  
**Nombre técnico de contaminatne marino** No Asignado  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**  
No Asignado

### Transporte Aéreo (IATA)

**Número UN:**No Asignado  
**Nombre Apropriado del Embarque:**No Asignado  
**Nombre técnico:**No Asignado  
**Clase de Riesgo/División:**No Asignado  
**Riesgo Secundario:**No Asignado  
**Grupo de Empaque:**No Asignado  
**Cantidad limitada:**No Asignado  
**Contaminante Marino:** No Asignado  
**Nombre técnico de contaminatne marino** No Asignado  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**  
No Asignado

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificiación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

#### Regulaciones aplicables

Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Ley 55 de 1993. Al aprobar la "Convención No. 170 y Recomendación No. 177 en Seguridad en el Uso de Químicos en el Trabajo" adoptada por la 77va Reunión de la Conferencia General de ILO, Geneva, 1990

#### Estatus de Inventario Global

Para información adicional, contáctese con 3M. Uno o más de los componentes de este producto se ha notificado a ELINCS (lista europea de sustancias nuevas o notificadas). Son aplicables ciertas restricciones. Para información adicional, póngase en contacto con el departamento de ventas.

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

Clasificación de Riesgos NFPA

**Salud:** 2    **Inflamabilidad** 1    **Inestabilidad:** 1    **Peligros Especiales:** Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**Las Hojas de Seguridad de 3M Colombia estan disponibles en [3M.com.co](http://3M.com.co)**