

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y LA COMPAÑÍA/EMPRESA

**1.1 Identificador del producto:** Titanio y aleaciones de titanio

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

Retención Lingual - Dental

### 1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

**Fabricante:**

Reliance Orthodontic Products Inc. 1540 West Thorndale Ave. Itasca, IL 60143 USA  
630-773-4009, durante el horario comercial normal

**Representante para la CE:**

Emergo Europe, Prinsessegracht 20, 2514 AP, La Haya, Países Bajos

**Patrocinador en Australia:** Emergo Australia, 201 Sussex St. Darling Park, Tower II, Level 20, Sydney, NSW 2000 Australia

### 1.4. Número de teléfono de emergencia

Número de emergencia

: CHEMTREC - Centro de Comunicaciones de Emergencia para Materiales Peligrosos las 24 horas del día  
Llamadas locales: 1-800-424-9300 Fuera de los Estados Unidos: 1-703-527-3887, se aceptan llamadas de cobro revertido

## SECCIÓN 2: Identificación de peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

**Clasificación CLP/GHS:**

Según la normativa europea (N.º 1272/2008), este producto está clasificado como un artículo manufacturado

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

No se requiere un etiquetado de peligro.

**2.3 Otros Peligros:**

No se dispone de información.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

### 3.2 Mezclas

Nombre de la sustancia	Contenido	No. CAS	N.º EINEC	Clasificación
Titanio	50-99%	7440-32-6	231-142-3	No está clasificado como peligroso
Molibdeno	0-37%	7439-98-7	231-107-2	No está clasificado como peligroso
Circonio	0-15%	7440-67-7	231-176-9	Sol. inflam. 1 (H228), Sol. pir. 1 (H250), Reacciona con el agua 1 (H260)
Estaño	0-8%	7440-31-5	213-141-8	No está clasificado como peligroso

Texto completo de las declaraciones de peligro (H): ver la sección 16.

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

En condiciones de uso normal, no se requerirán primeros auxilios. Los siguientes primeros auxilios solo se aplican si se procesan estos productos de manera que generen polvos o humos.

**Contacto visual:**

No frotarse los ojos. Las partículas de polvo pueden causar lesiones oculares abrasivas. Enjuagar

# Retainium and Extend

## Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) N° 453/2010

los ojos con agua, manteniendo los párpados abiertos. Obtener atención médica si la persiste la irritación.

### Contacto con la piel:

No frotarse ni rascarse. Lavarse la piel expuesta con agua y jabón. Si se producen irritación o sarpullido cutáneos: Obtener atención médica. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

### Inhalación:

En caso de sobreexposición al polvo o a los vapores, llevar a la víctima al aire libre y obtener atención médica en caso de tener irritación o síntomas.

### Ingestión:

Si se ingiere polvo, obtener atención médica.

### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados:

No es peligroso como se suministra. La exposición a los polvos y vapores del producto durante el procesamiento puede causar los siguientes efectos: El contacto de los ojos y la piel con el polvo puede causar irritación mecánica. Puede causar efectos gastrointestinales si se ingiere. La exposición excesiva a los humos, gases o polvo de la soldadura puede causar irritación de los ojos, la nariz o la garganta. La inhalación de humos puede provocar fiebre de humos metálicos (sabor metálico en la boca, sequedad e irritación de la garganta, escalofríos y fiebre).

### 4.3 Indicación de toda atención médica inmediata y de los tratamientos especiales necesarios:

Por lo general, no se requiere atención médica inmediata.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción:

No es inflamable en la forma en que se distribuye. Usar cualquier medio adecuado para el fuego circundante.

Las partículas, polvos o trozos pequeños resultantes del procesamiento de este producto pueden quemarse o encenderse. Usar arena seca, grafito seco o gas inerte para sofocar el fuego. No usar agua o dióxido de carbono sobre el metal encendido, ya que puede producirse una explosión.

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

El material diminuto y superficial resultante del esmerilado, pulido o procesos similares de este producto puede encenderse y quemarse. Minimizar la generación y acumulación de polvo.

### 5.3 Recomendaciones para los bomberos

Los bomberos deben llevar un equipo completo de emergencia y un aparato de respiración autónomo de presión positiva aprobado para todos los incendios con productos químicos.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

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

Usar ropa y equipo de protección adecuados (ver sección 8). Si hay polvo, evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar el polvo ni el humo.

### 6.2 Precauciones ambientales:

Evitar la liberación al medio ambiente. Notificar los escapes según lo requerido por las autoridades locales y nacionales.

# Retainium and Extend

## Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) N° 453/2010

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

Recoger el material y colocarlo en un recipiente para su eliminación o reprocesamiento. Si hay polvo, humedecerlo y recogerlo de manera que se reduzca al mínimo la generación de polvo en el aire o aspirarlo con una aspiradora de alta eficiencia. Si se utiliza una aspiradora, debe ser un equipo a prueba de explosiones. Deben utilizarse herramientas que no produzcan chispas. No se debe permitir la acumulación de depósitos de polvo en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en concentraciones suficientes. Evitar la dispersión del polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies con polvo con aire comprimido).

### 6.4 Referencia a otras secciones:

Consultar en la sección 8 el equipo de protección personal y en la sección 13, la información sobre la eliminación.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para la manipulación segura

No es peligroso como se suministra. Evitar generar e inhalar polvo. En caso de exposición al polvo del producto: Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Usar ropa y equipo de protección como se describe en la Sección 8. Usar sólo con ventilación adecuada. No comer, beber ni fumar al utilizar este producto. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Lavar bien con agua y jabón después de manipular el producto. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Mantener el polvo lejos de las llamas, las superficies calientes y las fuentes de ignición. Seguir las buenas prácticas de limpieza para evitar que se asiente polvo en las superficies, incluidas las áreas elevadas como tuberías, techos de caída, conductos, etc. Tomar las precauciones adecuadas, como la puesta a tierra y la conexión eléctrica, o las atmósferas inertes.

### 7.2 Condiciones para el almacenamiento seguro, con incompatibilidades incluidas:

Guardar en un lugar seco. Mantener alejado de ácidos, agentes oxidantes y halógenos.

### 7.3 Uso(s) final(es) específico(s):

Aplicaciones odontológicas

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**8.1 Parámetros de control:** Los siguientes límites de exposición sólo se aplican si el procesamiento genera polvo o humos.

Titanio	No se ha establecido
Molibdeno	10 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable), 3 mg/m <sup>3</sup> (Respirable) TWA ACGIH TLV 15 mg/m <sup>3</sup> (Polvo total) TWA OSHA PEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA, 20 mg/m <sup>3</sup> STEL (Aerosol inhalable) UK WEL
Circonio	5 mg/m <sup>3</sup> TWA, 10 mg/m <sup>3</sup> Techo ACGIH TLV 5 mg/m <sup>3</sup> TWA OSHA PEL 1 mg/m <sup>3</sup> TWA, 1 mg/m <sup>3</sup> STEL DFG MAK (Fracción respirable) 5 mg/m <sup>3</sup> TWA, 10 mg/m <sup>3</sup> STEL UK WEL
Estaño	2 mg/m <sup>3</sup> TWA ACGIH TLV 2 mg/m <sup>3</sup> TWA OSHA PEL 2 mg/m <sup>3</sup> TWA, 4 mg/m <sup>3</sup> STEL UK WEL 2 mg/m <sup>3</sup> TWA EU WEL

Nota: Si no figura en la lista anterior, consulte las reglamentaciones locales para conocer los límites de exposición específicos de cada país

### 8.2 Controles de exposición:

#### - Medidas de ingeniería:

No se requiere una ventilación especial para la manipulación normal de estos productos. Si el procesamiento genera polvo o humos, usar extractores locales o ventilación general, según sea necesario, para reducir al mínimo la exposición al polvo y los humos; y para mantener la

# Retainium and Extend

## Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) N° 453/2010

concentración de contaminantes por debajo de los límites ocupacionales aplicables.

- Protección respiratoria:** Utilice un respirador aprobado si se superan los límites de exposición o si la exposición al polvo o a los humos es excesiva. La selección de la protección respiratoria depende del tipo, forma y concentración del contaminante. Seleccionar y usar los respiradores de acuerdo con las regulaciones aplicables y las buenas prácticas de higiene industrial.
- Protección de manos:** No se requiere ninguna, a menos que el procesamiento genere polvo. Usar guantes impermeables si se genera polvo. Seguir la norma EN 374.
- Protección para los ojos y la cara:** No se requiere ninguna a menos que el procesamiento genere polvo. Usar gafas de seguridad con protectores laterales o gafas protectoras contra el polvo donde sea necesario para evitar el contacto de los ojos con el polvo. Seguir la norma EN166.
- Otra ropa o equipo de protección:** No se requiere ninguna a menos que el procesamiento genere polvo. Se debe usar ropa de protección según sea necesario para evitar la contaminación de la ropa personal. Seguir la norma EN 13034.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

<b>Aspecto:</b>	Metal gris plateado.
<b>Olor:</b>	Inodoro.
<b>Umbral de olor:</b>	No está determinado
<b>pH:</b>	No se aplica
<b>Punto de fusión/congelación:</b>	1660 °C / 3020 °F
<b>Punto de ebullición:</b>	No se aplica
<b>Punto de inflamación:</b>	No se aplica
<b>Tasa de evaporación:</b>	No se aplica
<b>(n-butilacetato =1)</b>	
<b>Volátil por volumen:</b>	0%
<b>Límite inferior de inflamabilidad:</b>	No se aplica
<b>Límite superior de inflamabilidad:</b>	No se aplica
<b>Presión de vapor:</b>	No se aplica
<b>Densidad de vapor (Aire=1):</b>	No se aplica
<b>Solubilidad:</b>	Insoluble
<b>Temperatura de autoignición:</b>	No se aplica
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No está determinado
<b>Viscosidad:</b>	No se aplica
<b>Propiedades explosivas:</b>	Altas concentraciones de polvo en presencia de una fuente de ignición podrían resultar en una explosión de polvo.
<b>Propiedades oxidantes:</b>	No se aplica
<b>Gravedad específica (H<sub>2</sub>O= 1):</b>	4.47
<b>Fórmula molecular:</b>	No está determinado
<b>Peso molecular:</b>	No está determinado

9.2 Información adicional: Ninguna.

# Retainium and Extend

## Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) N° 453/2010

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD y REACTIVIDAD

<b>10.1 Reactividad:</b>	No es normalmente reactivo.
<b>10.2 Estabilidad química:</b>	Estable.
<b>10.3 Posibilidad de Reacciones peligrosas:</b>	No está previsto que ocurran.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar la formación de polvo.
<b>10.5 Materiales incompatibles:</b>	Ácidos, agentes oxidantes y halógenos.
<b>10.6 Peligroso</b>	
<b>Productos de descomposición:</b>	El calor extremo del fuego o del procesamiento (por ejemplo, soldadura, soldadura fuerte, mecanizado, etc.) puede producir partículas tóxicas o irritantes en el aire, incluido humos de metal y óxido, etc. La reacción con el agua, el vapor, los ácidos, etc. puede desarrollar hidrógeno, que es peligro significativo de incendio y explosión.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

**Posibles efectos para la salud:** En condiciones normales de manipulación, no se producirán efectos adversos. La siguiente información sólo se aplica si estos productos se procesan de manera que produzcan polvos o humos.

<b>Contacto visual:</b>	Las partículas de polvo o limaduras pueden causar lesiones abrasivas en los ojos.
<b>Contacto con la piel:</b>	Puede causar irritación mecánica o abrasiones.
<b>Inhalación:</b>	La exposición excesiva a humos, gases o polvo puede causar irritación de la nariz o la garganta. La inhalación de los humos puede provocar fiebre de humos metálicos (sabor metálico en la boca, sequedad e irritación de la garganta, escalofríos y fiebre).
<b>Ingestión:</b>	No se prevé ninguno en condiciones normales de uso. Puede causar efectos gastrointestinales si se ingiere.

**Corrosión/irritación cutáneas:** No es un corrosivo cutáneo. El polvo puede causar irritación mecánica.

**Daño o irritación ocular:** El polvo puede causar irritación mecánica y posibles lesiones.

**Irritación respiratoria:** El polvo puede ser irritante para el sistema respiratorio.

**Sensibilización respiratoria:** No es un sensibilizador respiratorio.

**Sensibilización cutánea:** No es un sensibilizador cutáneo.

**Mutagenia de células germinales:** No está clasificado como un mutágeno de células germinales.

**Carcinogenia:** Ninguno de los otros componentes está clasificado como cancerígeno por la IARC ni el CLP de la UE.

**Toxicidad reproductiva:** No se prevén efectos sobre la reproducción.

**Toxicidad de órganos específicos:**

#### Exposición

**única:** No hay datos disponibles.  
Exposición repetida: La sobreexposición a largo plazo al polvo o a los humos puede causar daño pulmonar (fibrosis) con síntomas de tos, falta de aliento y disminución de la capacidad respiratoria. Causa daño pulmonar por la inhalación prolongada o repetida.

**Aspiración:** No hay peligro de aspiración.

# Retainium and Extend

## Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) N° 453/2010

### Toxicidad aguda:

Titanio: LD50 oral en ratas > 5000 mg/kg

Molibdeno: LD50 oral en ratas > 2000 mg/kg, LC50 por inhalación en ratas > 3.92 mg/L, LD50 dérmica en ratas > 2000 mg/kg

Zirconio: LD50 oral en ratas > 5000 mg/kg, LC50 por inhalación en ratas > 4.3 mg/L/4 hr.

Estaño: LD50 oral en ratas >2000 mg/kg; LD50 dérmica en ratas >2000 mg/kg, LC50 por inhalación en ratas 4.75 mg/L/4 hr.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad:

Titanio: 96 hr. LC50 *Oncorhynchus mykiss* >100 mg/L

Molibdeno: 96 hr. LC50 *Pimephales promelas* 609.1 mg/L

Zirconio: 96 hr. LC50 *Danio rerio* >100 mg/L, 48 hr. EC50 *dafnia magna* >100 mg/L

Estaño: 96 hr. LC50 *Pimephales promelas* >12.4 ug/L

**12.2 Persistencia y degradabilidad:** La biodegradación no es aplicable a los compuestos inorgánicos.

**12.3 Potencial de bioacumulación:** No hay datos disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.

**12.5 Resultados de la evaluación de la PVT y la mPvB:** No cumple los criterios de clasificación.

**12.6 Otros efectos adversos:** Ninguno.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos de tratamiento de residuos:

Eliminar de acuerdo con todos los reglamentos locales, estatales/provinciales y federales aplicables. Los reglamentos locales pueden ser más estrictos que los requisitos regionales y nacionales. Es responsabilidad del generador de desechos determinar la toxicidad y las características físicas del material para determinar la correcta identificación y eliminación de los desechos en cumplimiento de los reglamentos aplicables.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	14.1 Número de la ONU	14.2 Designación oficial de la ONU de transporte	14.3 Clase(s) de peligro	14.4 Grupo de empaque	14.5 Peligros para el medio ambiente
EU ADR/RID	N/A	No está clasificado para el transporte	N/A	N/A	N/A
IMDG	N/A	No está clasificado para el transporte	N/A	N/A	N/A
IATA/ICAO	N/A	No está clasificado para el transporte	N/A	N/A	N/A

**14.6 Precauciones especiales para el usuario:** Ninguna

**14.7 Transporte a granel según el Anexo III del Convenio MARPOL 73/78 y el Código IBC:** No está determinado.

# Retainium and Extend

## Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) N° 453/2010

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

#### 15.1 Reglamentos/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o mezcla

#### INVENTARIOS INTERNACIONALES

TSCA	Cumple con
DSL/NDSL	Cumple con
EINECS/ELINCS	Cumple con
ENCS	Cumple con
IECSC	Cumple con
KECL	Cumple con
PICCS	Cumple con
AICS	Cumple con

#### **Leyenda:**

**TSCA** - Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos Sección 8(b) Inventario

**DSL/NDSL** - Lista local de sustancias/lista no local de sustancias de Canadá

**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

**ENCS** - Sustancias químicas nuevas y existentes en Japón

**IECSC** - Inventario de sustancias químicas existentes en China

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas en Corea

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**AICS** - Inventario Australiano de Sustancias Químicas

### SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

#### Clasificación CLP/GHS y Frases H de referencia (Ver Sección 3)

Sol. pir. 1 - Sólido inflamable Categoría 1

Sol. pir. 1 - Sólido Pirofórico Categoría 1

Reacción del agua 1 - Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables Categoría 1

H228 - Sólido inflamable.

H250 - Se incendia espontáneamente con la exposición al fuego.

H260 - En contacto con el agua libera gases inflamables, que pueden encenderse espontáneamente.

La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta a nuestro leal saber y entender, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada sólo como guía para la manipulación, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico designado y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.