

Dental SG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha: 06/06/2017

GHS/CLP Labelling
Hazard pictograms:



Signal word: Warning

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o el preparado y de la sociedad o empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : Dental SG
Descripción del producto : Monómero compuesto de ésteres de ácido acrílico

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

Uso identificado : Base: Monómero preparado a partir de ésteres de ácido acrílico para la fabricación de bases para dentaduras mediante impresión 3D. SG: Monómero preparado a partir de ésteres de ácido acrílico para la fabricación de guías quirúrgicas mediante impresión 3D. Ortho Rigid: Monómero preparado a partir de ésteres de ácido acrílico para la fabricación de férulas dentales mediante impresión 3D. Tray: Monómero preparado a partir de ésteres de ácido acrílico para la fabricación de cubetas de impresión individuales mediante impresión 3D. C&B: Monómero preparado a partir de ésteres de ácido acrílico para la fabricación de coronas y puentes mediante impresión 3D.

Usos desaconsejados : Mezclas que contengan monómeros líquidos sin reaccionar cuyo uso previsto implique el contacto con la piel o las uñas.

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Dirección/n.º de teléfono : Vertex-Dental B.V.
PO Box 10
3700 AA Zeist The Netherlands
info@vertex-dental.com
www.vertex-dental.com

N.º de teléfono de emergencia : +31 88 616 04 40
(solo disponible durante el horario de oficina)

SECCIÓN 2: Identificación de riesgos

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Conforme al Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP].

Sensibilización cutánea Cat. 1 H317

Acuático crónico Cat. 4 H413

Para consultar el texto completo de las frases H, véase la sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictograma :



Palabra de advertencia : Aviso

Indicaciones de peligro : H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de advertencia

- : P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
- P261 - Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
- P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
- P273 - No dispersar en el medio ambiente.
- P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón.
- P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P333+P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
- P362+P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
- P501 - Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las normativas locales/regionales/nacionales/internacionales.

2.3. Otros riesgos

No clasificado como PBT o vPvB.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1. Sustancias

Este producto es una mezcla.

3.2. Mezclas

Sustancias del producto que pueden suponer un riesgo para la salud o el medio ambiente, o a las que se han asignado valores límite de exposición profesional, tal como se detalla a continuación.

Conforme al Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP].

Ingredientes peligrosos	% en peso	N.º de CE	Clase y códigos de categoría de peligro	Códigos de indicación de peligro
Bisfenol A etoxilado	> 60	609-946-4	Acuático crónico Cat 4	H413
Oligómero de ácido metacrílico	15 - 25	Propietario	Sensibilización cutánea Cat 1	H317
Óxido de fosfina	< 2,5	423-340-5	Sensibilización cutánea Acuático crónico Cat 1 Cat 4	H317 H413
Fenilfosfinato SOLO SE UTILIZA EN CUBETA	< 2,5	282-810-6	Acuático crónico Cat 3	H412

Para consultar el texto completo de las frases H, véase la sección 16.

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación

- : Salir al aire libre y mantenerse en reposo. Obtener asistencia médica si se siguen sintiendo molestias.

Contacto con la piel	: Retirar inmediatamente la ropa contaminada y lavar la piel con agua y jabón. Obtener asistencia médica inmediatamente si aparece irritación o cualquier otro síntoma después de lavarse
Contacto con los ojos	: Continuar enjuagándose durante al menos 15 minutos con agua corriente manteniendo los párpados abiertos. Obtener asistencia médica si se siguen sintiendo molestias.
Ingestión	: No inducir el vómito. Enjuagar la boca inmediatamente y beber abundante agua. Obtener asistencia médica si se siguen sintiendo molestias.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

Los síntomas y efectos más importantes se describen en la etiqueta (véase la sección 2) y/o en la sección 11. No se conocen hasta el momento otros síntomas o efectos importantes.

4.3. Indicación de la asistencia médica inmediata y el tratamiento específico necesarios

Nota para el médico.

Tratamiento : Tratar en función de los síntomas (descontaminación, funciones vitales), no se conoce ningún antídoto específico..

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Aerosol de agua, polvo seco CO2.

Medios de extinción inadecuados : Chorro de agua.

5.2. Riesgos específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros al intentar extinguir el incendio : Vapores perjudiciales
Desarrollo de humos/niebla..

Medios de extinción inadecuados : Chorro de agua.

Las temperaturas elevadas pueden causar reacciones de polimerización espontánea que generen calor/presión. Los recipientes cerrados pueden romperse o explotar durante una polimerización violenta. Utilizar agua pulverizada o atomizada para reducir la temperatura de los recipientes.

5.3. Recomendación para los bomberos

Equipo de protección : Llevar puesto un equipo de respiración autónomo y toda la indumentaria de protección indicada.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

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

Utilizar guantes, gafas e indumentaria adecuada de protección. En caso de que la ventilación no sea adecuada, utilizar protección respiratoria. Maximizar la ventilación si se produce una liberación accidental.

6.2. Precauciones medioambientales

No desechar el agua contaminada o el agua utilizada para la extinción. No verter en desagües, aguas superficiales o subterráneas.
No dispersar en el medio ambiente

6.3. Métodos y material de contención y limpieza

Retirar fuentes de ignición. Absorber el derrame con arena u otro material absorbente inerte. La sustancia derramada se puede almacenar como residuo químico en una zona aprobada para este fin.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse las secciones 8, 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para garantizar una manipulación segura

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas y llamas expuestas. Utilizar ventilación mecánica si se manipula de tal modo que se formen vapores. Manipular y abrir el recipiente con cuidado. Llevar la vestimenta completa de protección si la exposición al producto es prolongada y/o en elevadas concentraciones. Tomar las medidas de precaución necesarias contra descargas electrostáticas.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades

Proteger de la luz, inclusive de la luz solar directa. El recipiente tan solo se puede llenar al 90%. Mantener los recipientes bien cerrados y alejados de agentes oxidantes. Almacenar en el recipiente original en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

Almacenar a temperaturas por debajo de 30° C. Las temperaturas elevadas pueden causar polimerización espontánea.

7.3. Fines específicos

Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal

8.1. Parámetros de control

Sustancia	N.º de CE			
Bisfenol A etoxilado (100%)	609-946-4			
DNEL (100% del componente)	Oral	Inhalación	Dermal	
Trabajador – Largo plazo – Efectos sistémicos	1	3,52 mg/m ³	2 mg/kg	
PNEC (100% del componente)				
Compartimento acuático	No aplicable			
Compartimento terrestre	No aplicable			
¹ Toxicidad: DNEL no definido.				
Sustancia	N.º de CE			
Oligómero de ácido metacrílico (100%)	Propietario			

DNEL (100% del componente)	Oral	Inhalación	Dermal
-----------------------------------	-------------	-------------------	---------------

Trabajador – Largo plazo – Efectos sistémicos	1	1	1
---	---	---	---

PNEC (100% del componente)

Compartimento acuático	No applicable
Compartimento terrestre	No applicable

¹Toxicidad: DNEL no definido.

Sustancia	N.º de CE
------------------	------------------

Óxido de fosfina (100%)	423-340-5
-------------------------	-----------

DNEL (100% componente)	Oral	Inhalación	Dermal
-------------------------------	-------------	-------------------	---------------

Trabajador – Largo plazo – Efectos sistémicos	1	21 mg/m ³	3,3 mg/kg
---	---	----------------------	-----------

PNEC (100% del componente)

Compartimento acuático	No applicable
Compartimento terrestre	No applicable

¹Toxicidad: DNEL no definido.

Sustancia	N.º de CE
------------------	------------------

Fenilfosfinato (100%)	282-810-6
-----------------------	-----------

DNEL (100% del componente)	Oral	Inhalación	Dermal
-----------------------------------	-------------	-------------------	---------------

Trabajador – Largo plazo - Efectos sistémicos	1	1	1
---	---	---	---

PNEC (100% del componente)

Compartimento acuático	No hay datos disponibles
Compartimento terrestre	No hay datos disponibles

¹Toxicidad: DNEL no definido.

8.2. Controles de exposición

Controles de ingeniería convenientes : No comer, beber ni fumar en el lugar de trabajo. Proporcionar una ventilación adecuada, incluida una evacuación local apropiada, para garantizar que no se supera el límite de exposición profesional definido.

Medidas de protección individual, como un equipo de protección personal (EPP)

Protección de cara y ojos	: Llevar protección de cara y ojos. Llevar gafas protectoras contra productos químicos homologadas en caso de exposición ocular.
Protección de la piel	: Llevar guantes adecuados. Los guantes de caucho nitrilo y butilo ofrecen una protección a corto plazo. Los guantes se deben almacenar correctamente y cambiar con regularidad, sobre todo si tiene lugar una excesiva exposición.
Protección respiratoria	: Llevar un equipo de protección respiratoria adecuado si los controles de ingeniería no son suficientes, si no hay o si es probable la exposición a niveles superiores al DNEL. Una máscara adecuada con filtro de tipo P2 puede ser apropiada.
Otras	: Guardar la indumentaria de trabajo por separado. Quitar la ropa contaminada inmediatamente. Lavar la ropa sucia antes de volver a utilizarla. Mantenerla alejada de comida, bebidas y alimentos para animales. Lavar las manos concienzudamente tras su manipulación.

Control de exposición medioambiental

Asegurarse de cumplir las medidas de control eficaces al trabajar dentro de los límites tal y como se especifica en la sección 6.2 de cada GES.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: Naranja translúcido.
Olor	: Similar a éster.
pH	: No aplicable.
Punto de fusión	: No aplicable.
Punto de ebullición	: >200 °C.
Punto de deflagración	: No aplicable.
Límites de inflamabilidad (inferior) (% en volumen)	: No aplicable.
Temperatura de ignición espontánea	: 375°C
Propiedades explosivas	: No aplicable.
Propiedades oxidantes	: No aplicable.
Presión de vapor	: -
Densidad relativa	: 1.1 - 1.2 (agua = 1)
Solubilidad	: Buena solubilidad con la mayoría de disolventes orgánicos.
Solubilidad en agua	: No soluble.
Viscosidad	: 1.1 - 1.6 Pa•s

9.2. Otra información

Ninguna

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	: Véase la parte 10.2.
10.2. Estabilidad química	: Estable en condiciones de temperatura normales. Estable si se almacena y manipula tal y como está estipulado/indicado.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	: Polimerizzazione pericolosa. Potrebbe polimerizzare.

- 10.4. Condiciones que se deben evitar** : Evitar fuego, llamas y cualquier otra fuente de ignición. Evitar el contacto con iniciadores de radicales libres. Evitar el contacto con isocianatos y agentes oxidantes. Evitar el contacto con iniciadores de polimerización de vinilo. Evitar la exposición a altas temperaturas, la luz solar directa o la radiación ultravioleta (UV).
- 10.5. Materiales incompatibles** : Evitar el contacto con iniciadores formadores de radicales, peróxidos, álcalis fuertes o metales reactivos para prevenir la polimerización exotérmica.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos** : Con relación a los posibles productos de descomposición, consulte la sección 5. Óxidos de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda estable:e

Bisfenol A etoxilado (100%)

LD50 aguda por vía oral en rata	> 2000 mg/kg
LD50 aguda por vía dermal en rata	> 2000 mg/kg
Irritación cutánea (conejo, OCDE 404)	No irritante.
Irritación ocular (conejo, OCDE 405)	No irritante.
Sensibilización cutánea (ratón, OESO 429, LLNA)	Sin sensibilización
Peligro de aspiración	No se espera ningún peligro de aspiración.

Oligómero de ácido metacrílico (100%)

Irritación cutánea	No irritante.
Irritación ocular	No irritante.
Sensibilización cutánea	Puede provocar sensibilización por contacto con la piel.
Peligro de aspiración	No aplicable.

Óxido de fosfina (100%)

LD50 aguda por vía oral en rata	> 2000 mg/kg
LD50 aguda por vía dermal en rata	> 2000 mg/kg
Irritación cutánea (conejo, 24 h, Draize)	No irritante.
Irritación ocular (conejo, Draize)	No irritante.
Sensibilización cutánea, cobaya (GPMT)	Sensibilización
Peligro de aspiración	No relevante.
Toxicidad reproductiva (estudios en animales)	NOAEL: > 1000 mg/kg/día, oral, rata.

Fenilfosfinato (100%)

Irritación cutánea	No irritante.
Irritación ocular	No irritante.
Sensibilización cutánea	Sin sensibilización.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Bisfenol A etoxilado (100%)

Toxicidad para peces (mg/l)	LL50 (96h) (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)	> 100
Invertebrados acuáticos (mg/l)	EL50 (72 h) (Daphnia magna) (OECD 202)	> 100
Plantas acuáticas (mg/l)	EL50 (72 h) (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)	> 100
	NOEC (72 h) (Selenastrum capricornutum) (OESO 201)	> 100
Microorganismos (mg/l)	NOEC (28 d) (lodos activados) (DEV L8)	14,3

Oligómero de ácido metacrílico (100%)

No hay datos disponibles.

Óxido de fosfina (100%)

Toxicidad para peces (µg/l)	LL50 (96h) (Brachydanio rerio) (OESO 203)	> 90
Invertebrados acuáticos (µg/l)	EC50 (48 h) (Daphnia magna) (OECD 202)	> 1175
Plantas acuáticas (µg/l)	EC50 (72 h) (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)	> 260
Microorganismos (mg/l)	EC50 (3 h) (lodos activados) (DEV L8)	> 100

Fenilfosfinato (100%)

No hay datos disponibles..

12.2. Persistencia y degradabilidad

Bisfenol A etoxilado (100%)

Poca biodegradabilidad.
24% tras 28 d (OESO 301D)
54% tras 63 d (OESO 301D)

Oligómero de ácido metacrílico (100%)

No hay datos disponibles.

Óxido de fosfina (100%)

Poca biodegradabilidad. No se biodegrada inmediatamente (según los criterios de la OCDE).
Información de eliminación:
1% de CO₂, DBO de la DTO (29 d) (OCDE 301 B) (lodos activados).

Fenilfosfinato (100%)

No hay datos disponibles.

12.3. Potencial bioacumu

Bisfenol A etoxilado (100%)

Posiblemente bioacumulable.

Oligómero de ácido metacrílico (100%)

No hay datos disponible.

Óxido de fosfina (100%)

No se acumula de manera significativa en organismos.
Potencial bioacumulativo: FBC <5, Cyprinus carpio (carpa común).

Fenilfosfinato (100%)

No hay datos disponibles.

12.4. Movilidad en tierra

Bisfenol A etoxilado

Soluble en agua. Adsorción: Agua - Log Koc: 3,88.

Oligómero de ácido metacrílico (100%)

No hay datos disponibles.

Óxido de fosfina (100%)

Indisoluble en agua. Adsorción: Agua – Log Koc: 3,85 a 40 °C.

Fenilfosfinato (100%)

No hay datos disponibles.

12.5. Resultados de evaluación vPvB y PBT

Bisfenol A etoxilado A (100%)

PBT: no.

vPvB: no.

Oligómero de ácido metacrílico (100%)

PBT: no.

vPvB: no.

Óxido de fosfina (100%)

PBT: no.

vPvB: no.

Fenilfosfinato (100%)

PBT: no.

vPvB: no.

12.6. Otros efectos secundarios

Bisfenol A etoxilado (100%)

No aplicable.

Oligómero de ácido metacrílico (100%)

No aplicable.

Óxido de fosfina (100%)

No aplicable.

Fenilfosfinato (100%)

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones para su eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

No verter en desagües, aguas superficiales o subterráneas. Eliminar de acuerdo con las normativas nacionales, estatales y locales. Incinerar en condiciones controladas homologadas, mediante incineradores para la eliminación de químicos orgánicos. Descontaminar los barriles vacíos antes de reciclarlos.

SECCIÓN 14: Información de transporte

14.1. Número ONU	: Mercancía no peligrosa según la normativa de transporte.
14.2. Designación oficial de transporte	: No aplicable.
14.3. Clases de riesgos en el transporte	: No aplicable.
14.4. Grupo de embalaje	: No aplicable.
14.5. Peligros medioambientales	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
14.6. Precauciones especiales para el usuario	: -
14.7. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL73/78 y el Código IBC	: -

SECCIÓN 15: Información normativa

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla	: Si es necesaria información diferente a la relacionada con la reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente mencionada en esta hoja de datos de seguridad, utilice la información que figura en la Sección 1 para consultar si dicha información se encuentra disponible. Puede acceder del mismo modo a información relacionada sobre los diferentes componentes de la mezcla.
15.2. Evaluación de la seguridad química	: Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química para los siguientes componentes (100%): Bisfenol A etoxilado y óxido de fosfina.

SECCIÓN 16: Otra información

Esta hoja de datos de seguridad se ha preparado conforme al Reglamento CE (CE) n.º 453/2010.

La información que se proporciona en esta hoja de datos de seguridad es correcta conforme a nuestro saber y entender a fecha de la publicación. La información proporcionada está diseñada únicamente como guía para manipular, utilizar, procesar, almacenar, transportar, eliminar y liberar de forma segura y no se debe considerar como una garantía o especificación de calidad. La información está relacionada únicamente con el material específico diseñado y es posible que no sea válida para dicho material si se utiliza junto con cualquier otro material o en cualquier proceso, salvo que se especifique en el texto..

Leyenda

Nota: No todos los elementos que se muestran a continuación se encuentran necesariamente en esta hoja de datos de seguridad:

IOELV	Valor indicativo de límite de exposición laboral.
WEL	Límite de exposición en el lugar de trabajo.
Bmgv	Valor de guía de supervisión biológica.
Sen.	Capaz de causar sensibilización respiratoria.
Piel	Se puede absorber a través de la piel.
Carc	Capaz de causar cáncer y/o daños genéticos hereditarios.

CHAN	Aviso de alerta de peligro químico.
COM	La empresa procura controlar la exposición en su lugar de trabajo con esta limitación.
LTEL	Límite de exposición a largo plazo.
STEL	Límite de exposición a corto plazo.
TWA	Tiempo promedio ponderado.
STOT SE	Toxicidad del órgano objetivo específico – Exposición única.
Repr.	Toxicidad reproductiva.
Acuático grave/ crónico	Peligroso para el entorno acuático.

Texto completo de las frases H/P

H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H412	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
P261	Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara..
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P333 + P313	IEEn caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P362 + P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P501	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las normativas locales/regionales/nacionales/internacionales.

Distribuidor

Formlabs
35 Medford St #201,
Somerville,
MA 02143, USA

+1 617-702-8476
info@formlabs.com
www.formlabs.com

Fabricante

Fertex-Dental B.V.
Centurionbaan 190
3769 AV Soesterberg
The Netherlands

+31 88 616 04 40
info@vertex-dental.com
www.vertex-dental.com