

Fecha de revisión 15/09/2018

Revisión 3

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

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

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre comercial TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

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

Usos identificados Sellador de protección. Exclusivamente para profesionales odontológicos.

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

**Proveedor** Tokuyama Dental Italy S.r.l.  
Via Chizzalunga, 1,  
36066 Sandrigo, Vicenza, Italia  
TEL: +39-0444-659650  
FAX: +39-0444-750345

**Persona De Contacto** <http://www.tokuyama-dental.com/tdc/contact.html>

**Fabricante** Tokuyama Dental Corporation  
38-9, Taitou 1-chome, Taitou-ku, Tokyo  
110-0016, Japón  
TEL: +81-3-3835-2261  
FAX: +81-3-3835-2265

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Servicio de Información Toxicológica  
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses  
Jose Echegaray nº 4, Las Rozas 28232, Madrid  
Teléfono de emergencia: +34 91 562 0420  
Número de teléfono: +34 91 768 9800  
Número de fax: +34 91 768 8849  
Dirección de correo electrónico: sit@mju.es

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

##### **Clasificación (CE 1272/2008)**

Riesgos físicos y químicos	Flam. Liq. 2 - H225
Para el hombre	Skin Irrit. 2 - H315; Eue Irrit. 2 - H319; Skin Sens. 1 - H317; STOT SE 3 - H336
Para el medio ambiente	No clasificado.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

**Contiene** (1-METHYLETHYLIDENE)BIS[4,1-PHENYLENEOXY(2-HYDROXY-3,1-PROPANEDIYL)]  
BISMETHACRYLATE  
2,2'-ETHYLENEDIOXYDIETHYL DIMETHACRYLATE  
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO

Etiqueta De Acuerdo Con (CE) No. 1272/2008

## TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS



### Palabra De Advertencia

Peligro

### Indicaciones De Peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

### Consejos De Prudencia

P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P261	Evitar respirar los vapores/el aerosol.
P303+361+353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P403+235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales.

### Consejos De Prudencia Adicionales

P240	Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241	Utilizar un material eléctrico antideflagrante.
P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P264	Lavarse la piel contaminada concienzudamente tras la manipulación.
P321	Se necesita un tratamiento específico (ver consejos médicos en esta etiqueta).
P370+378	En caso de incendio: Utilizar espuma, dióxido de carbono, polvo seco o niebla de agua para apagarlo.
P302+352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P304+340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+351+338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P332+313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P333+313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337+313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362+364	Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P403+233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

### 2.3. Otros peligros

Este producto no contiene sustancias PBT o mPmB.

## TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

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

#### 3.2. Mezclas

<b>(1-METHYLETHYLIDENE)BIS[4,1-PHENYLENEOXY(2-HYDROXY-3,1-PROPANEDIYL)] BISMETHACRYLATE</b>	<b>10-30%</b>
<b>N.º CAS: 1565-94-2</b>	<b>No. CE: 216-367-7</b>
Clasificación Skin Sens. 1 - H317 Aquatic Chronic 3 - H412	
<b>2,2'-ETHYLENEDIOXYDIETHYL DIMETHACRYLATE</b>	<b>5-10%</b>
<b>N.º CAS: 109-16-0</b>	<b>No. CE: 203-652-6</b>
Clasificación Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317	
<b>2,6-DI-tert-BUTYL-p-CRESOL</b>	<b>&lt; 1%</b>
<b>N.º CAS: 128-37-0</b>	<b>No. CE: 204-881-4</b>
Clasificación Aquatic Chronic 1 - H410	
<b>2-PROPENOIC ACID, 2-METHYL-, 2-HYDROXYETHYL ESTER, PHOSPHATE</b>	<b>10-30%</b>
<b>N.º CAS: 52628-03-2</b>	<b>No. CE: 258-053-2</b>
Clasificación Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319	
<b>DIPHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINE OXIDE</b>	<b>&lt; 1%</b>
<b>N.º CAS: 75980-60-8</b>	<b>No. CE: 278-355-8</b>
Clasificación Repr. 2 - H361f	

## TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

<b>DL-BORNANE-2,3-DIONE</b>	<b>&lt; 1%</b>
<b>N.º CAS: 10373-78-1</b>	<b>No. CE: 233-814-1</b>
Clasificación Skin irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H335	
<b>MEQUINOL</b>	<b>&lt; 1%</b>
<b>N.º CAS: 150-76-5</b>	<b>No. CE: 205-769-8</b>
Clasificación Acute Tox. 4 - H302 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317	
<b>METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO</b>	<b>10-30%</b>
<b>N.º CAS: 868-77-9</b>	<b>No. CE: 212-782-2</b>
Clasificación Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317	
<b>PROPAN-2-OL</b>	<b>30-60%</b>
<b>N.º CAS: 67-63-0</b>	<b>No. CE: 200-661-7</b>
Clasificación Flam Líq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336	

El texto completo para todas las indicaciones de peligro se muestra en la Sección 16.

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### **4.1. Descripción de los primeros auxilios**

##### **Notas para el usuario**

Trasladar a la víctima al aire fresco inmediatamente. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

##### **Inhalación**

Trasladar a la víctima al aire fresco inmediatamente.

##### **Ingestión**

Enjuáguese inmediatamente la boca y beba abundante agua (200 - 300 ml). Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

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

Lavar la piel inmediatamente con jabón y agua.

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

Si lleva lentes de contacto, asegúrese de quitárselas antes de enjuagar. Lavar inmediatamente los ojos con mucha agua manteniendo los párpados abiertos. Continuar enjuagando durante al menos 15 minutos. Póngase en contacto con un médico si la irritación persiste.

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

##### **Inhalación**

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

## TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

### Contacto con la piel

Irritación de la piel. Sarpullido alérgico.

### Contacto con los ojos

Puede ser fuertemente irritante para los ojos.

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

Ningunas recomendaciones específicas.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### **5.1. Medios de extinción**

#### Medios de extinción

El incendio puede extinguirse usando: Espuma. CO2 o polvo seco.

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

#### Productos peligrosos de combustión

Ningunos productos de descomposición peligrosos.

#### Riesgos Insólitos De Incendio Y De Explosión

¡FÁCILMENTE INFLAMABLE!

#### Riesgos específicos

En caso de incendio y calentamiento, se pueden formar vapores/gases irritantes.

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

#### Medidas Especiales De Lucha Contra Incendios

Evite la inhalación de vapores y gases.

#### Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios

Úsese indumentaria protectora completa.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Úsese indumentaria protectora de acuerdo con las instrucciones facilitadas en el epígrafe 8 de esta ficha de datos de seguridad.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No verter los residuos al desagüe, al suelo ni a las aguas naturales.

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

Extinguir todas las fuentes de ignición. Evitar chispas, llamas, calor y humo. Ventilar. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. No contamine el drenaje o el alcantarillado.

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Para información sobre la eliminación, véase el epígrafe 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

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

Cualquier manipulación se debe llevar a cabo en un lugar bien ventilado.

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

Almacenar en condiciones de refrigeración a una temperatura entre 0 y 10 °C (32 y 50°F). Mantenga el producto alejado del calor, la luz directa, las chispas y las llamas.

#### Clase De Almacenaje

Almacenaje de líquido inflamable.

### **7.3. Usos específicos finales**

Los usos identificados para este producto se especifican en el epígrafe 1.2.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

## TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

### 8.1. Parámetros de control

Denominación	ESTÁNDAR	VLA - ED		VLA - EC		Notas
MEQUINOL	VLA		5 mg/m <sup>3</sup>			Sen
PROPAN-2-OL	VLA	200 ppm	500 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm	1000 mg/m <sup>3</sup>	

VLA = Valor Límite Ambiental.

Sen = Sensibilizante.

### 8.2. Controles de la exposición

#### Equipo de protección



#### Medidas técnicas

Proveer ventilación adecuada de escape general y local.

#### Protección respiratoria

No se ha hecho ninguna recomendación específica, pero debe usarse protección respiratoria cuando el nivel general excede el límite de exposición recomendado.

#### Protección de las manos

Use guantes de protección.

#### Protección de los ojos

Usar gafas de protección aprobadas.

#### Otras Medidas De Protección

Usar ropa apropiada para prevenir cualquier contacto con la piel.

#### Medidas de higiene

¡PROHIBIDO FUMAR EN EL ÁREA DE TRABAJO! Lavarse al terminar cada turno de trabajo y antes de comer o fumar, y antes de usar el baño. Inmediatamente lavarse la piel con agua y jabón, si llega a ser contaminada. Inmediatamente quitarse cualquier ropa que llegue a ser contaminada. Use crema para las manos para que no se seque la piel. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

<b>Aspecto</b>	Líquido
<b>Color</b>	Claro (o pálido) Verde
<b>Olor</b>	Característico
<b>Solubilidad</b>	No se conoce.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C)</b>	
	No se conoce.
<b>Punto de fusión (°C)</b>	
	No se conoce.
<b>Densidad relativa</b>	1.00
<b>Densidad de vapor (aire=1)</b>	
	No se conoce.
<b>Presión de vapor</b>	
	No se conoce.
<b>Tasa de evaporación</b>	
	No se conoce.
<b>Factor De Evaporación</b>	
	No se conoce.
<b>Valor De pH, Solución Conc.</b>	
	No se conoce.
<b>Valor De pH, Solución Diluida</b>	2.0

## TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

### Viscosidad

No se conoce.

### Índice De Solubilidad (G/100G H<sub>2</sub>O, 20°C)

No se conoce.

### Punto de descomposición (°C)

No se conoce.

### Umbral Olfatorio Inferior

No se conoce.

### Umbral Olfatorio Superior

No se conoce.

### Punto de inflamación (°C) 20.0 °C

### Temperatura de autoignición (°C)

No se conoce.

### Límite De Inflamabilidad - Inferior (%)

No aplicable.

### Límite De Inflamabilidad - Superior (%)

No aplicable.

### Coefficiente De Reparto (N-Octanol/Agua)

No se conoce.

### Propiedades explosivas

Not explosive.

### Otra inflamabilidad

No se conoce.

### Propiedades comburentes

No se conoce.

## 9.2. Información adicional

No se conoce.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

No existen peligros de reactividad específicos asociados a este producto.

### 10.2. Estabilidad química

¡FÁCILMENTE INFLAMABLE!

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Guardar lejos del calor, las chispas y llamas desnudas. Proteger de los rayos solares.

### 10.5 Materiales incompatibles

#### Materiales A Evitar

Agentes oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Se forman gases tóxicos al calentarse.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda:

#### Toxicidad aguda (oral LD50)

No se conoce.

## TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

### **Toxicidad aguda (cutánea DL50)**

No se conoce.

### **Toxicidad aguda (inhalación CL50)**

No se conoce.

### **Corrosión o irritación cutáneas:**

No se conoce.

### **Lesiones o irritación ocular graves:**

No se conoce.

### **Sensibilización respiratoria o cutánea:**

#### **Sensibilización respiratoria**

No se conoce.

#### **Sensibilización cutánea**

No se conoce.

### **Mutagenicidad en células germinales:**

#### **Genotoxicidad - In Vitro**

No se conoce.

#### **Genotoxicidad - In Vivo**

No se conoce.

### **Carcinogenicidad:**

#### **Carcinogenicidad**

No se conoce.

Not established : IARC, NTP, EU, OSHA, ACGIH

### **Toxicidad para la reproducción:**

#### **Toxicidad reproductiva - Fertilidad**

No se conoce.

### **Toxicología para la reproducción - Desarrollo**

No se conoce.

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:**

#### **STOT - Exposición única**

No se conoce.

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:**

#### **STOT - Exposición repetida**

No se conoce.

### **Peligro de aspiración:**

#### **Viscosidad**

No se conoce.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### **12.1. Toxicidad**

#### **Toxicidad aguda - Peces**

No se conoce.

#### **Toxicidad aguda - Invertebrados acuáticos**

No se conoce.

#### **Toxicidad aguda - Plantas acuáticas**

No se conoce.

### **12.2. Persistencia y degradabilidad**

## TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

### Degradabilidad

No hay datos disponibles.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### Potencial bioacumulativo

No hay datos sobre la bioacumulación.

#### Coefficiente de reparto

No se conoce.

### 12.4. Movilidad en el suelo

#### Movilidad:

No hay datos.

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

Este producto no contiene sustancias PBT o mPmB.

### 12.6. Otros efectos adversos

No se conoce.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### 14.1. Número ONU

No. ONU (ADR/RID/ADN)	1133
No. ONU (IMDG)	1133
No. ONU (ICAO)	1133

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

Designación oficial de transporte      ADHESIVES

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

Clase ADR/RID/ADN	3
Clase ADR/RID/ADN	Clase 3: Líquidos inflamables.
No. De Etiqueta ADR	3
Clase IMDG	3
Clase/División ICAO	3
Etiqueta Para El Transporte	



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje ADR/RID/ADN	II
Grupo de embalaje IMDG	II
Grupo de embalaje ICAO	II

## TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

EMS	F-E, S-D
Código Hazchem	•3YE
No. De Riesgo (ADR)	33
Código de restricción del túnel	(D/E)

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

#### Legislación UE

(EC) No 1907/2006 (REACH).

(EC) No 1272/2008 (CLP).

(EU) No 2015/830.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Comentarios, Revisión

Fecha de revisión	15/09/2018
Revisión	3

#### Indicaciones de peligro completas

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H361f Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Cláusula De Exención De Responsabilidad

La información contenida en este documento se basa en los datos disponibles. Sin embargo, dado que se ha obtenido de fuentes diversas, entre ellas laboratorios independientes, se proporciona sin ninguna garantía ni afirmación sobre su carácter completo, exacto y fiable. Tokuyama Dental Corp. no ha intentado ocultar en modo alguno los aspectos nocivos del producto al que hace referencia este documento, aunque no proporciona ninguna garantía al respecto.