

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** CLEARFIL Universal Bond Quick

· **Número del artículo:** 216

· **Número de registro** no aplicable

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

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración** Material dental de bonding

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante:**

Kuraray Europe GmbH

Philipp-Reis-Str. 4,

65795 Hattersheim am Main

Germany

Phone:+49 (0)69 305 35 840

Fax:+49 (0)69 305 35 640

E-mail: dental@kuraray.de

· **Distribuidor:**

ESPECIALIDADES DENTALES KALMA S.A.

Camino de Hormigueras 118

28031 Madrid

Spain

Tel: +34 91-380 23 83

Fax: +34 91- 778 48 64

e-mail: Kalma@kalma.es

www.kalma.es

· **Área de información:** Fabricante, distribuidor

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

Servicio de Información Toxicológica

Instituto Nacional de Toxicología

Luis Cabrera 9

E-28002 MADRID

Emergency telephone: +34 91 562 04 20

Administrative telephone: +34 91 562 84 69

Facsimile number: +34 91 563 69 24

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Liq. 3 H226 Líquidos y vapores inflamables.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro** GHS02, GHS07

( se continua en página 2 )

**Nombre comercial: CLEARFIL Universal Bond Quick**

( se continua en página 1 )

- **Palabra de advertencia** Atención
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
metacrilato de 2-hidroxietilo
- **Indicaciones de peligro**  
H226 Líquidos y vapores inflamables.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **Consejos de prudencia**  
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.  
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.  
P305+P351+P338 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.  
P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).  
P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.  
P370+P378 En caso de incendio: Utilizar para apagarlo: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.  
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
- **Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml**
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
biglicidilmetacrilato A bisfenol  
etanol
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Caracterización química: Sustancias** ninguno
- **3.2 Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 1565-94-2 EINECS: 216-367-7	diglicidilmetacrilato A bisfenol ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225	10-25%
CAS: 868-77-9 EINECS: 212-782-2	metacrilato de 2-hidroxietilo ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	2,5-10%

· **Otros componentes:**

- Fosfato biácido metacrilatoiloxidecilo 10
- Monómères amides hydrophiles
- Silicio coloidal
- Agente de acoplamiento de silano
- Fluoruro de sodio
- Alcanforquinona dl
- Agua

ES

( se continua en página 3 )

**Nombre comercial: CLEARFIL Universal Bond Quick**

( se continua en página 2 )

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****· 4.1 Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Evítese el contacto con los ojos.

Evítese el contacto con la piel.

**· En caso de inhalación del producto:**

Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

**· En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.****· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión: Consultar un médico si los trastornos persisten.****· 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.**· 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****· 5.1 Medios de extinción****· Sustancias extintoras apropiadas:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:**

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

Llevar puesto un traje de protección total.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****· 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Diluir con mucha agua.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Asegurar suficiente ventilación.

**· 6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****· 7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Evitar la formación de aerosoles.

**· Prevención de incendios y explosiones:**

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

( se continua en página 4 )

**Nombre comercial: CLEARFIL Universal Bond Quick**

( se continua en página 3 )

- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conserve el producto en un refrigerador (2-8 °C).
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
  - No almacenar junto con agentes oxidantes.
  - No almacenar junto con agentes reductores.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
  - Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
  - Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
  - Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
  - Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
  - El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.
- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
  - Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
  - Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
  - Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
  - Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:**
  - Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.  
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

- **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

( se continua en página 5 )

**Nombre comercial: CLEARFIL Universal Bond Quick**

( se continua en página 4 )

· Protección de ojos:



Gafas de protección herméticas

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Aspecto:

Forma:

Líquido

Color:

Amarillo

· Olor:

Similar al del alcohol

· Umbral olfativo:

no determinado

· valor pH a 20 °C:

2,3

· Cambio de estado

Punto de fusión /campo de fusión:

no determinado

Punto de ebullición /campo de ebullición:

no determinado

· Punto de inflamación:

36 °C

· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):

no determinado

· Temperatura de ignición:

no determinado

· Temperatura de descomposición:

no determinado

· Autoinflamabilidad:

no determinado

· Peligro de explosión:

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

· Límites de explosión:

Inferior:

no determinado

Superior:

no determinado

· Presión de vapor:

no determinado

· Densidad:

 1,1 g/cm<sup>3</sup>

· Densidad relativa

no determinado

· Densidad de vapor

no determinado

· Velocidad de evaporación

no determinado

· Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Parcialmente mezclable.

· Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):

No determinado.

· Viscosidad:

no determinado

· Dinámica:

No determinado.

· Cinemática:

No determinado.

· 9.2 Otros datos

No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· 10.1 Reactividad No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 6 )

**Nombre comercial: CLEARFIL Universal Bond Quick**

( se continua en página 5 )

- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono  
Óxidos azoicos (NOx)

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**64-17-5 etanol**

Oral	LD50	3450 mg/kg (ratón) 7060 mg/kg (rata)
Inhalatorio	LC50/4 h	20000 mg/l (rata)
	LD50	3600 mg/kg (rata - intraperitoneal)

**868-77-9 metacrilato de 2-hidroxiethyl**

Oral	LD50	4680 mg/kg (cobaya) 3275 mg/kg (ratón) 5050 mg/kg (rata)
------	------	--

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
Produce irritaciones.  
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**  
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 7 )

**Nombre comercial: CLEARFIL Universal Bond Quick**


( se continua en página 6 )

- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 Número ONU</b>  | UN1170   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |  |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>                        |  |
| · <b>ADR</b>  | 1170 ETANOL (ALCOHOL ETÍLICO) Mezcla   |
| · <b>IMDG</b>   | ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) mixture  |
| · <b>IATA</b>   | ETHANOL mixture  |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |  |
|            |  |
| · <b>Clase</b>  | 3 Líquidos inflamables   |
| · <b>Etiqueta</b>   | 3  |
| · <b>14.4 Grupo de embalaje</b>   | III  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |  |
| · <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>  |  |
| · <b>Contaminante marino:</b>   | No   |
| · <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>                                     | Atención: Líquidos inflamables   |
| · <b>Número Kemler:</b>   | 30   |
| · <b>Número EMS:</b>  | F-E,S-D  |
| · <b>Stowage Category</b>   | A  |
| · <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b> | No aplicable.  |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  |  |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>  | 5L   |
| · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>  | Código: E1<br>Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml<br>Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml |

( se continua en página 8 )

**Nombre comercial: CLEARFIL Universal Bond Quick**

( se continua en página 7 )

· <b>Categoría de transporte</b>	3
· <b>Código de restricción del túnel</b>	D/E
<hr/>	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN 1170 ETANOL (ALCOHOL ETÍLICO) MEZCLA, 3, III

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Categoría Seveso P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES**
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 5.000 t
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 50.000 t
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Frases relevantes**  
Líquido y vapores muy inflamables.  
Provoca irritación ocular grave.  
H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.
- **Abreviaturas y acrónimos:**  
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2  
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3  
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2  
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2  
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1



**1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name:** CLEARFIL Universal Bond Quick
- **Article number:** US216
- **Application of the substance / the mixture** Dental bonding material
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer:**  
Kuraray Noritake Dental Inc.  
1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801,  
Japan
- **Contact information:**  
Kuraray America, Inc.  
33 Maiden Lane, 6th Floor, New York,  
NY 10038 U.S.A.  
Tel: 800-879-1676  
Fax: 888-700-5200  
Website: www.kuraraydental.com

**2 Composition/information on ingredients**

- **Chemical characterization: Substances** None
- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

· **Dangerous components:**

1565-94-2	bisphenol A diglycidylmethacrylate ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319	10-25%
64-17-5	ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Carc. 1A, H350	10-25%
868-77-9	2-hydroxyethyl methacrylate ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Skin Sens. 1, H317	2.5-10%

- **Other ingredients:**  
10-Methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate  
Hydrophilic amide monomers  
Colloidal silica  
Silane coupling agent  
Sodium fluoride  
dl-Camphorquinone  
Water

**3 Hazard(s) identification**

- **Classification of the substance or mixture**



Flam. Liq. 3 H226 Flammable liquid and vapor.



Carc. 1A H350 May cause cancer.

(Contd. on page 2)

**Trade name: CLEARFIL Universal Bond Quick**

(Contd. of page 1)



Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.  
 Eye Irrit. 2A H319 Causes serious eye irritation.  
 Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

· **Label elements**· **GHS label elements**

The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

· **Hazard pictograms** GHS02, GHS07, GHS08· **Signal word** Danger· **Hazard-determining components of labeling:**

ethanol  
 2-hydroxyethyl methacrylate

· **Hazard statements**

H226 Flammable liquid and vapor.  
 H315 Causes skin irritation.  
 H319 Causes serious eye irritation.  
 H317 May cause an allergic skin reaction.  
 H350 May cause cancer.

· **Precautionary statements**

P210 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.  
 P241 Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment.  
 P242 Use only non-sparking tools.  
 P303+P361+P353 If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.  
 P305+P351+P338 If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
 P321 Specific treatment (see on this label).  
 P363 Wash contaminated clothing before reuse.  
 P308+P313 IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.  
 P333+P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.  
 P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Classification system:**· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**

Health = 1  
 Fire = 3  
 Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

HEALTH 1 Health = 1  
 FIRE 3 Fire = 3  
 REACTIVITY 0 Reactivity = 0

**4 First-aid measures**· **Description of first aid measures**· **General information:**

Avoid contact with eyes.  
 Avoid contact with skin.

(Contd. on page 3)

Printing date 11/15/2016

Version 1

Reviewed on 11/09/2016

**Trade name: CLEARFIL Universal Bond Quick**

(Contd. of page 2)

- **After inhalation:**
  - Supply fresh air and to be sure call for a doctor.
  - In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
- **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
- **After eye contact:**
  - Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.
- **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.

## 5 Fire-fighting measures

- **Suitable extinguishing agents:**
  - CO<sub>2</sub>, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Protective equipment:**
  - Wear self-contained respiratory protective device.
  - Wear fully protective suit.

## 6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
  - Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **Environmental precautions:**
  - Dilute with plenty of water.
  - Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
  - Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
  - Ensure adequate ventilation.
- **Reference to other sections**
  - See Section 7 for information on safe handling.
  - See Section 8 for information on personal protection equipment.
  - See Section 13 for disposal information.

## 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
  - Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
  - Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:**
  - Keep ignition sources away - Do not smoke.
  - Protect against electrostatic charges.
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a refrigerator (2-8 °C).
- **Information about storage in one common storage facility:**
  - Store away from oxidizing agents.
  - Store away from reducing agents.
- **Further information about storage conditions:**
  - Keep receptacle tightly sealed.
  - Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
  - Protect from heat and direct sunlight.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

US

(Contd. on page 4)

**Trade name: CLEARFIL Universal Bond Quick**

(Contd. of page 3)

**8 Exposure controls/personal protection**

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The following constituent is the only constituent of the product which has a PEL, TLV or other recommended exposure limit.  
At this time, the other constituents have no known exposure limits.

64-17-5 ethanol	
PEL	Long-term value: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
REL	Long-term value: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
TLV	Short-term value: 1880 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm

- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.  
Immediately remove all soiled and contaminated clothing.  
Wash hands before breaks and at the end of work.  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:**  
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
- **Penetration time of glove material**  
The exact break trough time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

**9 Physical and chemical properties**

- **General Information**
- **Appearance:**  
**Form:** Liquid  
**Color:** Yellow

(Contd. on page 5)

Trade name: CLEARFIL Universal Bond Quick

(Contd. of page 4)

· <b>Odor:</b>	Alcohol-like
· <b>Odor threshold:</b>	Not determined
· <b>pH-value at 20 °C:</b>	2.3
· <b>Change in condition</b>	
<b>Melting point/Melting range:</b>	Not determined
<b>Boiling point/Boiling range:</b>	Not determined
· <b>Flash point:</b>	36 °C
· <b>Flammability (solid, gaseous):</b>	Not determined
· <b>Ignition temperature:</b>	Not determined
· <b>Decomposition temperature:</b>	Not determined
· <b>Auto igniting:</b>	Not determined
· <b>Danger of explosion:</b>	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.
· <b>Explosion limits:</b>	
<b>Lower:</b>	Not determined
<b>Upper:</b>	Not determined
· <b>Vapor pressure:</b>	Not determined
· <b>Density:</b>	1.1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative density</b>	Not determined
· <b>Vapor density</b>	Not determined
· <b>Evaporation rate</b>	Not determined
· <b>Solubility in / Miscibility with Water:</b>	Partly miscible.
· <b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not determined.
· <b>Viscosity:</b>	Not determined
· <b>Dynamic:</b>	Not determined.
· <b>Kinematic:</b>	Not determined.
· <b>Other information</b>	No further relevant information available.

## 10 Stability and reactivity

- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:**  
No decomposition if used and stored according to specifications.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:**  
Carbon monoxide and carbon dioxide  
Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>)

## 11 Toxicological information

- **Acute toxicity:**

- **LD/LC50 values that are relevant for classification:**

### 64-17-5 ethanol

Oral	LD50	3450 mg/kg (mouse) 7060 mg/kg (rat)
Inhalative	LC50/4 h	20000 mg/l (rat)

(Contd. on page 6)

**Trade name: CLEARFIL Universal Bond Quick**

(Contd. of page 5)

	LD50	3600 mg/kg (rat - intraperitoneal)
<b>868-77-9 2-hydroxyethyl methacrylate</b>		
Oral	LD50	4680 mg/kg (guinea pig) 3275 mg/kg (mouse) 5050 mg/kg (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:**  
Irritating effect  
Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** Irritating effect.
- **Sensitization:** Sensitization possible through skin contact.
- **Additional toxicological information:**  
The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:  
Irritant
- **Carcinogenic categories**

<b>· IARC (International Agency for Research on Cancer)</b>		
64-17-5	ethanol	1

<b>· NTP (National Toxicology Program)</b>		
None of the ingredients is listed.		

**12 Ecological information**

- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**  
Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water  
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.

**13 Disposal considerations**

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**  
Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

**14 Transport information**

· <b>UN-Number</b>	
· <b>DOT, ADR, IMDG, IATA</b>	UN1170
· <b>UN proper shipping name</b>	
· <b>DOT</b>	Ethanol mixture
· <b>ADR</b>	1170 Ethanol mixture
· <b>IMDG</b>	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) mixture
· <b>IATA</b>	ETHANOL mixture

(Contd. on page 7)

**Trade name: CLEARFIL Universal Bond Quick**

(Contd. of page 6)

· **Transport hazard class(es)**

· **DOT**



· **Class** 3 Flammable liquids  
· **Label** 3

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Class** 3 Flammable liquids  
· **Label** 3

· **Packing group**

· **DOT, ADR, IMDG, IATA** III

· **Environmental hazards:**

· **Marine pollutant:** No

· **Special precautions for user** Warning: Flammable liquids

· **Danger code (Kemler):** 30

· **EMS Number:** F-E,S-D

· **Stowage Category** A

· **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code** Not applicable.

· **Transport/Additional information:**

· **ADR**

· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L  
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":** UN 1170 ETHANOL MIXTURE, 3, III

**15 Regulatory information**

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

None of the ingredient is listed.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

All ingredients are listed.

(Contd. on page 8)

**Trade name: CLEARFIL Universal Bond Quick**

(Contd. of page 7)

**· Proposition 65**

**· Chemicals known to cause cancer:**

None of the ingredients is listed.

**· Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:**

None of the ingredients is listed.

**· Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:**

None of the ingredients is listed.

**· Chemicals known to cause developmental toxicity:**

None of the ingredients is listed.

**· Cancerogenity categories**

**· EPA (Environmental Protection Agency)**

None of the ingredients is listed.

**· TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

None of the ingredients is listed.

**· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)**

None of the ingredients is listed.

**16 Other information**

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

**· Relevant phrases**

- Highly flammable liquid and vapor.
- Causes serious eye irritation.
- H225 Highly flammable liquid and vapor.
- H315 Causes skin irritation.
- H317 May cause an allergic skin reaction.
- H319 Causes serious eye irritation.
- H350 May cause cancer.

**· Abbreviations and acronyms:**

- Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2
- Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
- Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
- Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1
- Carc. 1A: Carcinogenicity – Category 1A