

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Directiva CE 91/155/CEE 05/03/91)

PRODUCTO : **ARCILLA ENGOBE AM**

FECHA : 01/04/02 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : ARCILLA ENGOBE AM  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Composición :	Nº CAS
Composición inorgánica mineral mezcla de :	
Caolinita (silicato aluminico hidratado)	1332-58-7
Feldespato (silicato aluminico y potásico)	68476-25-5
Cuarzo ( óxido de silicio)	14808-60-7
Dolomita (carbonato cálcico - magnésico)	17069-72-6
Talco (silicato magnésico hidratado)	14807-96-6

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Principales peligros :** Este producto no tiene actualmente ningún componente en la lista de sustancias peligrosas (anexo de la directiva 93/72 CEE)  
**Riesgos específicos :** Inhalación prolongada puede provocar silicosis o pneumoconiosis.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar la zona afectada con agua.  
**Contacto con los ojos :** Lavar la zona afectada con agua.  
**Inhalación :** Alejar al sujeto de la zona de exposición.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto ininflamable y no explosivo.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones individuales :** No respirar el polvo.  
**Protección medioambiental :** Producto no contaminante. Eliminar en vertedero controlado.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** No comer, beber ni fumar durante la manipulación. No respirar el polvo y asegurar una buena ventilación del puesto de trabajo.  
**Almacenamiento :** Conservar el producto en el recipiente de origen.  
**Materias incompatibles :** Ninguna materia incompatible conocida.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Medidas de orden técnico :** Debe instalarse una ventilación adecuada a fin de mantener una concentración de polvo en el aire inferior al valor límite permitido.  
**Protección respiratoria :** Una máscara anti-polvo puede ser adecuada.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido. Polvo	<b>Color :</b>	Gris
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Peso específico :</b>	2.4 gr/cm <sup>3</sup> .
<b>Punto de fusión :</b>	1.200 °C	<b>Solubilidad en agua :</b>	Muy poco soluble

**J.L. VICENTIZ, S.L.**  
**SUMINISTROS CERAMICOS**

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



**HOJA DE SEGURIDAD**

(Directiva CE 91/155/CEE 05/03/91)

PRODUCTO : **ARCILLA ENGOBE AM**

FECHA : 01/04/02 PAGINA : 2

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Estabilidad :** Producto mineral estable a alta temperatura.  
**Reacciones peligrosas :** Ninguna reacción ni producto de descomposición peligrosos.

**11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

Producto no tóxico.

**12. INFORMACION ECOLOGICA**

Separable por vía mecánica en estación de depuración.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION**

**Métodos de eliminación :** Producto insoluble. Eliminar sin formación de polvo.

**14. INFORMACION DE TRANSPORTE**

**Embalaje :** Sacos plástico.  
**Transporte terrestre :** RTMDR  
**Transporte marítimo :** IMDG  
**Transporte aéreo :** OACI / IATA

**15. INFORMACION DE NORMATIVA**

**Reglamentos comunitarios :** Ficha de datos de seguridad establecida según la directiva 91-155-CEE de 05/03/91.  
**Símbolo de peligro :** No clasificado como producto peligroso.

**16. OTRAS INFORMACIONES**

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD (Directiva CE 67/548/CEE, 77/728, 73/173, 89/178, 90/35, 90/492, 91/155, 91/442/CEE)

PRODUCTO : **ARCILLA ENGOBE BILBAL**

FECHA : 01/05/99 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : ARCILLA ENGOBE BISBAL  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Composición :	Nº CAS
Composición inorgánica mineral mezcla de :	
Caolinita (silicato aluminico hidratado)	1332-58-7
Feldespato (silicato aluminico y potásico)	68476-25-5
Cuarzo ( óxido de silicio)	14808-60-7

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Principales peligros :** Este producto no tiene actualmente ningún componente en la lista de sustancias peligrosas (anexo de la directiva 93/72 CEE)  
**Riesgos específicos :** Inhalación prolongada puede provocar silicosis o pneumoconiosis.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar la zona afectada con agua.  
**Contacto con los ojos :** Lavar la zona afectada con agua.  
**Inhalación :** Alejar al sujeto de la zona de exposición.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto ininflamable y no explosivo.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones individuales :** No respirar el polvo.  
**Protección medioambiental :** Producto no contaminante. Eliminar en vertedero controlado.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** No comer, beber ni fumar durante la manipulación. No respirar el polvo y asegurar una buena ventilación del puesto de trabajo.  
**Almacenamiento :** Conservar el producto en el recipiente de origen.  
**Materias incompatibles :** Ninguna materia incompatible conocida.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Medidas de orden técnico :** Debe instalarse una ventilación adecuada a fin de mantener una concentración de polvo en el aire inferior al valor límite permitido.  
**Protección respiratoria :** Una máscara anti-polvo puede ser adecuada.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido. Polvo	<b>Color :</b>	Blanco
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Peso específico :</b>	2.55 - 2.60 gr/cm <sup>3</sup> .
<b>Punto de fusión :</b>	1.600 °C	<b>Solubilidad en agua :</b>	Muy poco soluble

**J.L. VICENTIZ, S.L.**  
**SUMINISTROS CERAMICOS**

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



**HOJA DE SEGURIDAD** (Directiva CE 67/548/CEE, 77/728, 73/173, 89/178, 90/35, 90/492, 91/155, 91/442/CEE)

PRODUCTO : **ARCILLA ENGOBE BILBAL**

FECHA : 01/05/99 PAGINA : 2

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Estabilidad :** Producto mineral estable a alta temperatura.  
**Reacciones peligrosas :** Ninguna reacción ni producto de descomposición peligrosos.

**11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

Producto no tóxico.

**12. INFORMACION ECOLOGICA**

Separable por vía mecánica en estación de depuración.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION**

**Métodos de eliminación :** Producto insoluble. Eliminar sin formación de polvo.

**14. INFORMACION DE TRANSPORTE**

**Embalaje :** Sacos plástico.  
**Transporte terrestre :** RTMDR  
**Transporte marítimo :** IMDG  
**Transporte aéreo :** OACI / IATA

**15. INFORMACION DE NORMATIVA**

**Reglamentos comunitarios :** Ficha de datos de seguridad establecida según la directiva 91-155-CEE de 05/03/91.  
**Símbolo de peligro :** No clasificado como producto peligroso.

**16. OTRAS INFORMACIONES**

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD (Directiva CE 67/548/CEE, 77/728, 73/173, 89/178, 90/35, 90/492, 91/155, 91/442/CEE)

PRODUCTO : **ARCILLA ENGOBE SA**

FECHA : 01/05/99 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : ARCILLA ENGOBE SA  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Composición :	Nº CAS
Composición inorgánica mineral mezcla de :	
Caolinita (silicato aluminico hidratado)	1332-58-7
Feldespato (silicato aluminico y potásico)	68476-25-5
Cuarzo ( óxido de silicio)	14808-60-7

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Principales peligros :** Este producto no tiene actualmente ningún componente en la lista de sustancias peligrosas (anexo de la directiva 93/72 CEE)  
**Riesgos específicos :** Inhalación prolongada puede provocar silicosis o pneumoconiosis.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar la zona afectada con agua.  
**Contacto con los ojos :** Lavar la zona afectada con agua.  
**Inhalación :** Alejar al sujeto de la zona de exposición.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto ininflamable y no explosivo.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones individuales :** No respirar el polvo.  
**Protección medioambiental :** Producto no contaminante. Eliminar en vertedero controlado.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** No comer, beber ni fumar durante la manipulación. No respirar el polvo y asegurar una buena ventilación del puesto de trabajo.  
**Almacenamiento :** Conservar el producto en el recipiente de origen.  
**Materias incompatibles :** Ninguna materia incompatible conocida.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Medidas de orden técnico :** Debe instalarse una ventilación adecuada a fin de mantener una concentración de polvo en el aire inferior al valor límite permitido.  
**Protección respiratoria :** Una máscara anti-polvo puede ser adecuada.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido. Polvo	<b>Color :</b>	Blanco
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Peso específico :</b>	2.55 - 2.60 gr/cm <sup>3</sup> .
<b>Punto de fusión :</b>	1.600 °C	<b>Solubilidad en agua :</b>	Muy poco soluble

**J.L. VICENTIZ, S.L.**  
**SUMINISTROS CERAMICOS**

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



**HOJA DE SEGURIDAD** (Directiva CE 67/548/CEE, 77/728, 73/173, 89/178, 90/35, 90/492, 91/155, 91/442/CEE)

PRODUCTO : **ARCILLA ENGOBE SA**

FECHA : 01/05/99 PAGINA : 2

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Estabilidad :** Producto mineral estable a alta temperatura.  
**Reacciones peligrosas :** Ninguna reacción ni producto de descomposición peligrosos.

**11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

Producto no tóxico.

**12. INFORMACION ECOLOGICA**

Separable por vía mecánica en estación de depuración.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION**

**Métodos de eliminación :** Producto insoluble. Eliminar sin formación de polvo.

**14. INFORMACION DE TRANSPORTE**

**Embalaje :** Sacos plástico.  
**Transporte terrestre :** RTMDR  
**Transporte marítimo :** IMDG  
**Transporte aéreo :** OACI / IATA

**15. INFORMACION DE NORMATIVA**

**Reglamentos comunitarios :** Ficha de datos de seguridad establecida según la directiva 91-155-CEE de 05/03/91.  
**Símbolo de peligro :** No clasificado como producto peligroso.

**16. OTRAS INFORMACIONES**

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Directiva CE 91/155/CEE 05/03/91)

PRODUCTO : **ARCILLA ENGOBE VT**

FECHA : 01/04/02 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : ARCILLA ENGOBE VT  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Composición :	Nº CAS
Composición inorgánica mineral mezcla de :	
Caolinita (silicato aluminico hidratado)	1332-58-7
Feldespato (silicato aluminico y potásico)	68476-25-5
Cuarzo ( óxido de silicio)	14808-60-7

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Principales peligros :** Este producto no tiene actualmente ningún componente en la lista de sustancias peligrosas (anexo de la directiva 93/72 CEE)  
**Riesgos específicos :** Inhalación prolongada puede provocar silicosis o pneumoconiosis.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar la zona afectada con agua.  
**Contacto con los ojos :** Lavar la zona afectada con agua.  
**Inhalación :** Alejar al sujeto de la zona de exposición.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto ininflamable y no explosivo.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones individuales :** No respirar el polvo.  
**Protección medioambiental :** Producto no contaminante. Eliminar en vertedero controlado.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** No comer, beber ni fumar durante la manipulación. No respirar el polvo y asegurar una buena ventilación del puesto de trabajo.  
**Almacenamiento :** Conservar el producto en el recipiente de origen.  
**Materias incompatibles :** Ninguna materia incompatible conocida.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Medidas de orden técnico :** Debe instalarse una ventilación adecuada a fin de mantener una concentración de polvo en el aire inferior al valor límite permitido.  
**Protección respiratoria :** Una máscara anti-polvo puede ser adecuada.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido. Polvo	<b>Color :</b>	Gris
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Peso específico :</b>	2.4 gr/cm <sup>3</sup> .
<b>Punto de fusión :</b>	1.300 °C	<b>Solubilidad en agua :</b>	Muy poco soluble

**J.L. VICENTIZ, S.L.**  
**SUMINISTROS CERAMICOS**

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



**HOJA DE SEGURIDAD**

(Directiva CE 91/155/CEE 05/03/91)

PRODUCTO : **ARCILLA ENGOBE VT**

FECHA : 01/04/02 PAGINA : 2

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Estabilidad :** Producto mineral estable a alta temperatura.  
**Reacciones peligrosas :** Ninguna reacción ni producto de descomposición peligrosos.

**11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

Producto no tóxico.

**12. INFORMACION ECOLOGICA**

Separable por vía mecánica en estación de depuración.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION**

**Métodos de eliminación :** Producto insoluble. Eliminar sin formación de polvo.

**14. INFORMACION DE TRANSPORTE**

**Embalaje :** Sacos plástico.  
**Transporte terrestre :** RTMDR  
**Transporte marítimo :** IMDG  
**Transporte aéreo :** OACI / IATA

**15. INFORMACION DE NORMATIVA**

**Reglamentos comunitarios :** Ficha de datos de seguridad establecida según la directiva 91-155-CEE de 05/03/91.  
**Símbolo de peligro :** No clasificado como producto peligroso.

**16. OTRAS INFORMACIONES**

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **ARENA DE RUTILO**

FECHA : 31-07-00  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto: Arena de rutilo  
Nombre químico: Dióxido de Titanio  
Formula:  $TiO_2$   
CAS Nº: 13463 - 67 - 7  
Comercializador: **J.L. VICENTIZ, SL. - Suministros Cerámicos**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION

(para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Caracterización química típica:  $TiO_2$  96%,  $ZrO_2$  0.75%,  $SiO_2$  1.00%,  
Identificación de la sustancia: Dióxido de titanio  
CAS Nº: 13463 - 67 - 7

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

No conocidos

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Llevar a la persona afectado a un lugar aireado. Si persiste cualquier síntoma acudir a un médico  
Contacto con la piel : Lavarse con agua enjabonada.  
Contacto con los ojos: Enjuagarse los ojos abundantemente con agua. Si la irritación persiste consultar un médico.  
Ingestión: Enjuagarse la boca abundantemente con agua, asegurándose de no tragarse el agua de lavado. Si las cantidades ingeridas son cuantiosas, consultar un médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados : De acuerdo con el fuego de los alrededores  
Medios de extinción no aconsejados Ninguno  
Peligrosidad causada por la sustancia o sus productos de combustión : Ninguno.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL.

Métodos de limpieza Recoger mecánicamente el producto y depositarlo en un recipiente adecuado.  
Impedir o limitar la formación y la dispersión de polvo.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación Impedir o limitar la formación de polvo.  
Almacenamiento Almacenar en lugar seco.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Identificación de la sustancia Dióxido de titanio  
CAS Nº: 13463 - 67 - 7  
Límite Valor Unidad  
TLV (MAK) 6,0  $mg/m^3$  límite general para polvo fino  
TLV (TWA) 5,0  $mg/m^3$  polvo respirable  
10,0  $mg/m^3$  polvo total  
Equipos de protección individ. : Gafas de seguridad. Un respirador para polvo puede ser necesario  
Medidas de higiene : No fumar, beber ni comer en la zona de trabajo.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **ARENA DE RUTILO**

FECHA : 31-07-00  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Forma:	Sólido	Límite de explosión:	No aplicable
Color:	Beige-marrón	Temperatura de autoignición :	No aplicable
Olor:	Inodoro	Flash-point	No aplicable
pH (100 g/l a 20°C):	7	Densidad:	4,2 g/cm <sup>3</sup> , a 20 °C
Temperatura de fusión:	1.680 °C	Solubilidad en agua:	Insoluble
Temperatura de ebullición:	3.260 °C		

### 10. ESTABILIDAD / DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable
Productos de descomposición peligrosa :	Ninguno conocido.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

Toxicidad aguda:	LD <sub>50</sub> (rat): > 10 g/Kg oral
Experiencias con humanos:	Después de contacto oral, así como con la piel y membranas mucosas (ojos, conducto respiratorio), no hay noticias de ningún daño local ni general. Si se excede del valor TLV (MAK) de 6 mg/m <sup>3</sup> , puede tener molestias en el aparato respiratorio, al igual que en otro tipo de polvos.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA.

Toxicidad acuática:	El producto no presenta ningún peligro por debajo de 1 g/l contra <i>Goldorfen</i> y por debajo de 5 mg/l contra bacterias ( <i>pseudomonas fluorescens</i> ). La separación del rutilo por filtración y sedimentación es posible a causa de la insolubilidad del rutilo en agua.
---------------------	--

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Métodos de eliminación:	Eliminar de acuerdo a las reglamentaciones locales aplicables.
Embalajes contaminados:	Los embalajes limpiados pueden ser tomados para reciclaje.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No es mercancía peligrosa según las regulaciones de transporte:	GGVS / GGVE / RID / ADR / IMDG- code / ICAO-TI
Comentarios	No es mercancía peligrosa para el transporte No incluida en la regulación de transporte

### 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Etiquetaje:	El etiquetaje reglamentario obligatorio de sustancias peligrosas de la CEE no contempla este producto.
-------------	--

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial. Esta información refleja los conocimientos actuales, describe el producto y no debe ser interpretada como una especificación de venta. El uso de dicha información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. Fuentes de información: Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento tenemos a bien remitirnos.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva CEE 91/155 - Norma francesa 01-102)

PRODUCTO : **ARCILLA BLANCA ARGIREC**

FECHA :24/03/99  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : ARCILLA BLANCA ARGIREC  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Composición : Arcilla caolínica (Silicato de alúmina hidratado)  
Componentes peligrosos : Ninguno

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Contiene cuarzo libre.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** En general no suele haber problemas. En caso de irritación persistente, recurrir al médico.  
**Contacto con los ojos :** En caso de contacto directo, aclarar con agua limpia en la zona afectada. Si la irritación persiste, recurrir a ayuda médica.  
**Inhalación :** Trasladarse a una zona de aire fresco. Si los síntomas continúan, seguir las indicaciones del médico.  
**Ingestión :** No es necesario ningún tipo de tratamiento.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Peligros de incendio o explosión :** Producto inerte. No reacciona con el agua o las espumas carbónicas.  
**Medios de extinción adecuados :** (Recomendados / Contraindicados) : Ninguno.  
**Medidas de seguridad contra incendio :** Ninguna.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones personales :** Barrer con frecuencia para mantener la superficie limpia de manera que no se acumule el polvo.  
**Precauciones ambientales :**  
**Métodos de limpieza :** No se recomienda el uso de agua para limpiar, porque el suelo queda resbaladizo.  
**Materiales incompatibles :** Ninguno.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones especiales :** Las habituales para los productos en polvo no tóxicos. Se recomienda máscara respiratoria.  
**Almacenamiento :** Sitio cubierto.  
**Materiales de embalaje a evitar :** Ninguno.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Protección respiratoria :** Se recomienda máscara respiratoria cuando los límites de concentración atmosférica son superiores a los valores establecidos.  
**Protección de piel y manos:** Vestimenta y guantes de seguridad para el personal que sufra dermatosis.  
**Protección de los ojos :** Utilizar gafas de seguridad. Tener facilidades a mano para aclararse los ojos con agua.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva CEE 91/155 - Norma francesa 01-102)

PRODUCTO : **ARCILLA BLANCA ARGIREC**

FECHA :24/03/99  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico :</b>	Sólido. Polvo fino < 0,1 mm.	<b>Color :</b>	Blanquecino.
<b>Olor :</b>	Ligero olor a tierra.	<b>pH :</b>	5
<b>Inflamación espontánea :</b>	No inflamable.	<b>Punto de fusión :</b>	> 1.700 °C
<b>Propiedades de explosión :</b>	No explosivo.	<b>Densidad :</b>	2,6 g/cm <sup>3</sup> .
<b>Solubilidad en agua :</b>	Insoluble.	<b>Solubilidad (otros) :</b>	Insoluble en disolventes comunes

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Productos de descomposición peligrosa :** Ninguno  
**Reacciones peligrosas :** Ninguna.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Las arcillas caolínicas no se consideran tóxicas.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Persistencia y degradabilidad :** No biodegradable.  
**Bioacumulación :** No asimilable.  
**Toxicidad acuática :** No tóxico. Puede provocar pequeñas contenciones en la corriente de agua.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Eliminación residuos :** Producto no peligroso, pero debe ajustarse a la reglamentación vigente para desprenderse de los residuos.  
**Eliminación envases :** Sin objeto.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Terrestre y Fluvial. Marítimo. Aéreo :** Sustancia no peligrosa.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

La Kaolinita aparece bajo el Nº 1332.58.7 del repertorio CAS (Servicio Químico Abstracto). La arcilla no aparece en la clasificación EINECS pero se clasifica como materia prima bajo el Nº 3101276.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Producto hidrófilo.

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

**J.L. VICENTIZ, S.L.**  
**SUMINISTROS CERAMICOS**

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



**HOJA DE SEGURIDAD**

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **BENTONITA**

FECHA : 01-03-97  
PAGINA : 1

**1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA**

Nombre químico : Hidrosilicato de aluminio (montmorillonita)  
Fórmula :  $\text{Si}_2\text{AlO}_5(\text{OH})$  en estado puro.  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

**2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES**

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Componentes que contribuyen al riesgo : Ninguna  
Tipo de producto químico : Mineral

**3. IDENTIFICACION DE PELIGROS**

Riesgo principal : Ninguno.

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

Inhalación :  
Contacto con la piel :  
Contacto con los ojos :  
Ingestión :

En todos los casos los correspondientes a un producto pulverulento inofensivo.  
Buscar consejo médico en el caso de observar reacciones adversas y persistentes.

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Medios de extinción adecuados : No necesarios.

**6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL**

Los correspondientes a un producto pulverulento inofensivo.

**7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

Manipulación : No necesarias.

**8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL**

Protección respiratoria :  
Protección de los ojos :  
Protección en las manos :  
Protección corporal :

En todos los casos, medidas normales, no especiales.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **BENTONITA**

FECHA : 01-03-97  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo blanco-gris	<b>Color :</b>	Blanco-gris
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>pH :</b>	9/10
<b>Punto de fusión :</b>		<b>Solubilidad en agua :</b>	Insoluble
<b>Punto de inflamación :</b>	No	<b>Solubilidad en isopropanol :</b>	Insoluble
<b>Densidad:</b>	0,70 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C	<b>Cambio de estado físico :</b>	No
<b>Temperatura de ignición :</b>	No		

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Descomposición térmica :	a > 1000 °C
Productos de descomposición peligrosos :	No
Reacciones peligrosas :	No

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

No necesaria.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

No necesaria.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

No necesarias.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No necesaria, no sujeto a ninguna reglamentación.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

No es necesario ningún etiquetado específico según RD 363/1985 y modificaciones CE 67/548/CEE y siguientes.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Esta información, que describe nuestro producto en cuanto a los posibles requisitos de seguridad, está basada en los conocimientos adquiridos y nuestra propia experiencia hasta el momento. Es a título orientativo ya que no implica ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a calidad y propiedades de nuestro producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **BIOX. MANGANESO**

FECHA : 13/11/98 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto : BIOX. MANGANESO  
Fórmula química :  $MnO_2$   
Número CAS : 1313-13-9  
Número EINECS : 2152-026  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Caracterización química :  $MnO_2$   
Masa molecular : 86,94  
Contenido del preparado : PELIGROSO

	Sustancia %	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
Bióxido manganeso	ca 80%	1313-13-9		Xn 20/22
TLV-TWA ( $mg/m_3$ )	:5			
TLV-TWA (ppm)	:5			
Manganeso	ca 52%	7439-96-5		
TLV-TWA ( $mg/m_3$ )	:5			
MAC ( $mg/m_3$ )	:1			
Oxido de manganeso	ca 3,1%	344-43-0		
Silicio	ca 1,8%			
TLV-TWA ( $mg/m_3$ )	:10			
TLV-STEL ( $mg/m_3$ )	:15			
Oxido de hierro	ca 2,7%			
Alúmina	ca 3,6%			

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Frases de riesgo :** Nocivo por inhalación y por ingestión.

**Primeras vías de exposición :** Inhalación.

**Síntomas relacionados con la utilización :**

- **Inhalación :** El polvo de este producto puede probar irritación respiratoria después de una exposición excesiva por inhalación. **Toxicidad aguda.** La inhalación excesiva o prolongada de humos puede provocar la fiebre de gas de metal.
- **Contacto con la piel :** Puede provocar irritación cutánea.
- **Contacto con los ojos :** El polvo de este producto puede provocar irritación en los ojos.
- **Ingestión :** Puede conllevar así mismo su inhalación, con el consiguiente riesgo de neumonía química.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con los ojos :** Dar baños de agua a los ojos abriendo los párpados.  
**Contacto con la piel :** Quitar las ropas contaminadas y limpiarse con agua y jabón.  
**Ingestión :** Indúzcase al vómito. Limpiar bien la boca y beber mucha agua.  
**Inhalación :** Sacar al afectado al aire libre.  
En caso de ingestión e/o inhalación significativa consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto **no es combustible**. No son perceptivas medidas especiales para la protección contra el fuego y las explosiones. Los desechos originados por el fuego y el agua deben ser de conformidad con la normativa local correspondiente.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Recoger evitando la producción e polvo, Se recomienda el uso de máscara y guantes. Tener el producto lejos de los desagües.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Manipular el producto usando las necesarias precauciones para evitar la dispersión en el ambiente de materiales pulverulentos.  
**Almacenamiento :** No se necesita especiales medidas de precaución. Almacenar en lugar adecuado para depósito de materiales pulverulentos.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva)

PRODUCTO : **BIOX. MANGANESO**

FECHA : 13/11/98 PAGINA : 2

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Límites de exposición :** TLV : 5 mg. (mn)/m<sup>3</sup> (Aire)  
MAC (mg/m<sup>3</sup>) : 1 (Aire)  
COMPONENTE(S) : Inaplicable.  
Valores MAK. (polvo fino). 6 mg/m<sup>3</sup>.

**Protección respiratoria :** En caso de una inadecuada aspiración, usar máscara antipolvo.

**Protección de los ojos :** Usar gafas protectoras.

**Protección de las manos :** Usar guantes.

**Higiene industrial :** Disponga de escape de gases local al polvo o de ventilación general de la sala para minimizar la exposición al polvo.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Aspecto físico :</b>	Polvo.	<b>Solubilidad en agua :</b>	Insoluble
<b>Color :</b>	Negro	<b>Solubilidad en otros :</b>	Alcalinos. Acidos.
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Autoinflamabilidad : (°C)</b>	n.a.
<b>Presión de descomposición :</b>	535 °C	<b>Densidad compacta:</b>	1,8 Kg/m <sup>3</sup>

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Productos peligrosos de la descomposición :** A 550 °C, el MnO<sub>2</sub> se transforma Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> al liberar pequeñas cantidades de oxígeno. A 800 °C, el Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> se transforma en Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub> liberando de nuevo el oxígeno.

**Materiales a evitar :** H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. No calentar en presencia de materiales fácilmente oxidantes.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Veneno para inyección intravenosa. Moderadamente tóxico par ná subcutánea.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Sin datos disponibles.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

La eliminación de los residuos del esmaltado debe ser efectuada cumpliendo el R.D.833/1988 y sus sucesivas modificaciones y disposiciones de las autoridades regionales.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

ADR/RID : Inaplicable  
ROTULO DE PELIGROSO : Nocivo.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Nombre etiqueta :	BIOX. MANGANESO
Símbolo(s) de peligro :	Categoría () NOCIVO
Frase(s) de riesgo :	R 20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.
Frase(s) de seguridad :	S 22 No respirar el polvo.
	S 36 Úsese indumentaria protectora adecuada.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **BIOXIDO DE TITANIO**

FECHA : 01/01/03 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : BIOXIDO TITANIO  
Nombre químico usual : Dióxido de Titanio.  
Fórmula :  $TiO_2$   
Nº CAS : 13463-67-7  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de Especificaciones u Hoja Técnica).

Nombre :	Impurezas peligrosas	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
Titanio bióxido anatasa	Ninguna	13463-67-7	236-675-5	Ninguna

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Efectos nocivos para la salud :** No presenta ningún riesgo particular, bajo reserva de respetar las reglas generales de higiene industrial tratando de evitar la inhalación de polvo.

**Peligros físicos y químicos :** No presenta ningún riesgo particular de incendio o de explosión.

**Riesgos específicos :** Este producto no está clasificado como sustancia peligrosa según los criterios de la CEE.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar la zona afectada con agua y jabón.

**Contacto con los ojos :** Enjuagarse los ojos con agua manteniendo los párpados muy abiertos. Si la irritación persiste consultar un oftalmólogo.

**Ingestión :** Enjuagar la boca con agua.

**Inhalación :** Retirar al sujeto de la zona contaminada y llevarlo a un lugar aireado. Si persisten las dificultades respiratorias, acudir a un médico.

**Protección de seguridad :** Aparato de protección respiratorio con filtro antipartículas.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción adecuados :** Cualquier medio de extinción puede ser utilizado.

**Medios de extinción no aconsejados :** Ninguno. En caso de proximidad a incendio, utilizar los medios de extinción adecuados.

**Riesgos particulares :** No combustible. No presenta riesgo particular en caso de incendio.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones individuales :** Evitar el contacto con los ojos. No respirar el polvo producido. **Equipamiento individual :** Gafas de protección y aparato de protección respiratoria con filtro antipartículas. (Para más información ver la sección 8).

**Protección medioambiental :** El producto no presenta ningún riesgo particular para el medio ambiente. Pulverizar con agua para recoger el polvo. No verter el producto en desagües ni en cursos de agua.

**Métodos de limpieza :**

- **Recuperación :** Recoger mecánicamente el producto por aspiración o por barrido. Impedir o limitar la formación y la dispersión de polvo.

- **Limpieza :** Si es necesario lavar con agua después de recogerlo.

**Eliminación :** Para la eliminación de materias o residuos sólidos ver la sección 13.

**Otras informaciones :** La existencia de trazas del producto puede dar una coloración blanca al agua de lavado.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Captación del polvo por aspiración. Evitar la formación y dispersión del polvo en la atmósfera. Asegurar una ventilación adecuada. Respetar las condiciones de empleo.

**Almacenamiento :** La altura de apilar no debe pasar de 3 palets. Para garantizar la calidad y las propiedades del producto, conservarlo al abrigo de la humedad y de la intemperie. Evitar almacenamientos prolongados.

**Materias incompatibles :** Ver la sección 10.

**Condiciones de embalaje :** El producto puede estar en las condiciones de embalaje comercialmente corrientes.

**Embalaje recomendable :** Materias plásticas / papel / acero.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **BIOXIDO DE TITANIO**

FECHA : 01/01/03 PAGINA : 2

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Medidas de orden técnico :** Asegurar una buena ventilación en el puesto de trabajo. Captar el polvo en su punto de emisión.

**Volumen límite de exposición :** (USA / ACGIH) TLV (TWA) : 10 mg/m<sup>3</sup>.

**Protección respiratoria :** En caso de ventilación insuficiente, aparato de protección respiratorio con filtro antipartículas.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido. Polvo fino.	<b>Propiedades carburantes :</b>	No carburante (s/ CEE)
<b>Diámetro :</b>	≅ 0,2 µm	<b>Color :</b>	Blanco.
<b>Olor :</b>	Inodoro.	<b>pH (suspensión acuosa 10%) :</b>	7.8
<b>Densidad a 20 °C :</b>	≅ 3,8 kg/dm <sup>3</sup> .	<b>Punto de ebullición :</b>	No aplicable.
<b>Densidad aparente :</b>	< 1 kg/ dm <sup>3</sup> .	<b>Solubilidad en agua :</b>	Prácticamente insoluble.
<b>Punto de fusión :</b>	> 1700 °C.	<b>Solubilidad disolventes orgánicos :</b>	Prácticamente insolub. en solventes usuales.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química :** Estable hasta el punto de fusión.  
**Condiciones a evitar :** No da reacciones peligrosas conocidas en las condiciones habituales de trabajo.  
**Materiales a evitar :** No se conocen reacciones peligrosas conocidas con los productos usuales.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad aguda :** (Datos bibliográficos) : CL 50 inh. (rata) / 4h : > 6,82 mg/kg.  
(Datos bibliográficos) : DL 50 pc. (rata) : > 10.000 mg/kg.  
(Datos bibliográficos) : CL 50 po. (rata) : > 25.000 mg/kg.  
**Efectos locales :** Ligeramente irritante para las vías respiratorias.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Movilidad :** Producto poco soluble. Se sedimenta fácilmente.  
**Degradabilidad :** Producto mineral inerte. No degradable.  
**Ecotoxicidad :** El producto no presenta ningún peligro conocido en el entorno acuático. CL 50 (pez : Pimephales promelas) / 96 h : > 100 mg/l. (Datos bibliográficos).

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Métodos de eliminación :** Eliminar de acuerdo a las reglamentaciones locales aplicables. Eliminar en un centro de tratamiento autorizado.  
**Limpieza embalajes :** Limpiar con agua.  
**Eliminación embalajes :** Incinerar en una instalación adaptada al tipo de embalajes.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Transporte terrestre :** RID / ADR : No reglamentadas.  
**Transporte marítimo :** OMI / IMDG : No reglamentadas.  
**Transporte aéreo :** OACI / IATA : No reglamentadas.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Etiquetaje :** El etiquetado reglamentario obligatorio de sustancias peligrosas de la CEE no contempla este producto.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

El producto está destinado exclusivamente a uso industrial. Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial. Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **BIOXIDO DE TITANIO ANATASA**

FECHA : 01/01/03 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : TITANIO BIOXIDO ANATASA.  
Nombre químico usual : Dióxido de Titanio.  
Fórmula :  $TiO_2$   
Nº CAS : 13463-67-7  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de Especificaciones u Hoja Técnica).

Nombre :	Impurezas peligrosas	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
Titanio bióxido anatasa	Ninguna	13463-67-7	236-675-5	Ninguna

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Efectos nocivos para la salud :** No presenta ningún riesgo particular, bajo reserva de respetar las reglas generales de higiene industrial tratando de evitar la inhalación de polvo.

**Peligros físicos y químicos :** No presenta ningún riesgo particular de incendio o de explosión.

**Riesgos específicos :** Este producto no está clasificado como sustancia peligrosa según los criterios de la CEE.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar la zona afectada con agua y jabón.

**Contacto con los ojos :** Enjuagarse los ojos con agua manteniendo los párpados muy abiertos. Si la irritación persiste consultar un oftalmólogo.

**Ingestión :** Enjuagar la boca con agua.

**Inhalación :** Retirar al sujeto de la zona contaminada y llevarlo a un lugar aireado. Si persisten las dificultades respiratorias, acudir a un médico.

**Protección de seguridad :** Aparato de protección respiratorio con filtro antipartículas.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción adecuados :** Cualquier medio de extinción puede ser utilizado.

**Medios de extinción no aconsejados :** Ninguno. En caso de proximidad a incendio, utilizar los medios de extinción adecuados.

**Riesgos particulares :** No combustible. No presenta riesgo particular en caso de incendio.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones individuales :** Evitar el contacto con los ojos. No respirar el polvo producido. **Equipamiento individual :** Gafas de protección y aparato de protección respiratoria con filtro antipartículas. (Para más información ver la sección 8).

**Protección medioambiental :** El producto no presenta ningún riesgo particular para el medio ambiente. Pulverizar con agua para recoger el polvo. No verter el producto en desagües ni en cursos de agua.

**Métodos de limpieza :**

- **Recuperación :** Recoger mecánicamente el producto por aspiración o por barrido. Impedir o limitar la formación y la dispersión de polvo.

- **Limpieza :** Si es necesario lavar con agua después de recogerlo.

**Eliminación :** Para la eliminación de materias o residuos sólidos ver la sección 13.

**Otras informaciones :** La existencia de trazas del producto puede dar una coloración blanca al agua de lavado.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Captación del polvo por aspiración. Evitar la formación y dispersión del polvo en la atmósfera. Asegurar una ventilación adecuada. Respetar las condiciones de empleo.

**Almacenamiento :** La altura de apilar no debe pasar de 3 palets. Para garantizar la calidad y las propiedades del producto, conservarlo al abrigo de la humedad y de la intemperie. Evitar almacenamientos prolongados.

**Materias incompatibles :** Ver la sección 10.

**Condiciones de embalaje :** El producto puede estar en las condiciones de embalaje comercialmente corrientes.

**Embalaje recomendable :** Materias plásticas / papel / acero.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **BIOXIDO DE TITANIO ANATASA**

FECHA : 01/01/03 PAGINA : 2

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Medidas de orden técnico :** Asegurar una buena ventilación en el puesto de trabajo. Captar el polvo en su punto de emisión.  
**Volumen límite de exposición :** (USA / ACGIH) TLV (TWA) : 10 mg/m<sup>3</sup>.

**Protección respiratoria :** En caso de ventilación insuficiente, aparato de protección respiratorio con filtro antipartículas.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido. Polvo fino.	<b>Propiedades carburantes :</b>	No carburante (s/ CEE)
<b>Diámetro :</b>	≅ 0,2 µm	<b>Color :</b>	Blanco.
<b>Olor :</b>	Inodoro.	<b>pH (suspensión acuosa 10%) :</b>	7.8
<b>Densidad a 20 °C :</b>	≅ 3,8 kg/dm <sup>3</sup> .	<b>Punto de ebullición :</b>	No aplicable.
<b>Densidad aparente :</b>	< 1 kg/ dm <sup>3</sup> .	<b>Solubilidad en agua :</b>	Prácticamente insoluble.
<b>Punto de fusión :</b>	> 1700 °C.	<b>Solubilidad disolventes orgánicos :</b>	Prácticamente insolub. en solventes usuales.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química :** Estable hasta el punto de fusión.  
**Condiciones a evitar :** No da reacciones peligrosas conocidas en las condiciones habituales de trabajo.  
**Materiales a evitar :** No se conocen reacciones peligrosas conocidas con los productos usuales.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad aguda :** (Datos bibliográficos) : CL 50 inh. (rata) / 4h : > 6,82 mg/kg.  
(Datos bibliográficos) : DL 50 pc. (rata) : > 10.000 mg/kg.  
(Datos bibliográficos) : CL 50 po. (rata) : > 25.000 mg/kg.

**Efectos locales :** Ligeramente irritante para las vías respiratorias.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Movilidad :** Producto poco soluble. Se sedimenta fácilmente.  
**Degradabilidad :** Producto mineral inerte. No degradable.  
**Ecotoxicidad :** El producto no presenta ningún peligro conocido en el entorno acuático. CL 50 (pez : Pimephales promelas) / 96 h : > 100 mg/l. (Datos bibliográficos).

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Métodos de eliminación :** Eliminar de acuerdo a las reglamentaciones locales aplicables. Eliminar en un centro de tratamiento autorizado.  
**Limpieza embalajes :** Limpiar con agua.  
**Eliminación embalajes :** Incinerar en una instalación adaptada al tipo de embalajes.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Transporte terrestre :** RID / ADR : No reglamentadas.  
**Transporte marítimo :** OMI / IMDG : No reglamentadas.  
**Transporte aéreo :** OACI / IATA : No reglamentadas.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Etiquetaje :** El etiquetado reglamentario obligatorio de sustancias peligrosas de la CEE no contempla este producto.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

El producto está destinado exclusivamente a uso industrial. Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial. Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **BORAX**

FECHA :01/10/98 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto : BORAX DECAHIDRATADO  
**Fórmula:**  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  - **Familia química:** Boratos inorgánicos - **Nombre químico:** Tetraborato sódico decahidratado  
**Sinónimos :** Tetraborato disódico decahidratado, Bórax, Bórax decahidratado. - **Nº CAS :** 1303-96-4  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Este producto se compone en más del 99% de bórax decahidratado  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ . El bórax decahidratado no está clasificado como producto peligroso según la Directiva de la CE 67/548/EEC y sus modificaciones posteriores.

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Información general en caso de urgencia:** El producto es un polvo blanco inodoro que *no* es inflamable, combustible o explosivo y tiene baja toxicidad oral y dermatológica. **Posibles efectos ecológicos:** El producto en grandes cantidades puede ser dañino para las plantas y otras especies por lo que deben reducirse al mínimo las descargas en el medio ambiente. **Posibles efectos sobre la salud :** La inhalación es la principal vía de posible exposición tanto en un contexto laboral como de otro tipo. El contacto con la piel no es causa de preocupación ya que la epidermis intacta absorbe mal el producto. **Inhalación:** Ocasionalmente la inhalación de pulverizaciones del producto en concentraciones mayores a  $10 \text{ mg/m}^3$  pueden irritar ligeramente la nariz y la garganta. **Contacto con los ojos:** El producto tiene un ligero efecto irritante. **Contacto con la piel :** El producto no causa irritación a la piel intacta.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación :** Si se observan síntomas tales como irritación de la nariz y la garganta, trasladarse a zonas de aire fresco. **Contacto con la piel :** No es necesario ningún tratamiento por no ser causa de irritación. **Contacto con los ojos :** Lávense los ojos con un recipiente ocular o simplemente con agua limpia. Si la irritación persiste por más de 30 minutos acúdase al médico. **Ingestión :** El ingerir pequeñas cantidades del producto (una cucharadita) no es perjudicial para adultos sanos. Si se ingiriera en mayores dosis hágase beber dos vasos de agua y acúdase al médico. **Nota para el médico :** Si un adulto ha ingerido menos de 9 gramos de bórax decahidratado sólo hace falta mantenerlo en observación. Si la cantidad excediera los 9 gramos manténgase las funciones renales y adminístrense líquidos. Sólo hay que utilizar hemodiálisis en caso de una ingestión masiva o en pacientes con insuficiencia renal. Los análisis de boro en la orina o la sangre sirven solamente para indicar el grado de exposición y no deberán ser utilizados para evaluar la gravedad de la intoxicación o como guía del tratamiento a seguir (ver sec. 11).

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Peligros generales:** Ninguno, ya que el producto no es inflamable, combustible ni explosivo. El producto en sí es piroretardante. **Tipo de extintor:** Puede utilizarse cualquier tipo de extintor en los fuegos que se originen cerca del producto.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Aspectos generales:** El bórax decahidratado es un polvo blanco hidrosoluble que al absorberse por las raíces puede perjudicar los árboles y la vegetación (ver sec. 12). **Derrames en el suelo :** Recoger el bórax decahidratado con aspiradora, escoba o pala, utilizando un contenedor que se ajuste a la normativa local vigente para desecharlo. Evítese contaminar las aguas adyacentes al llevar a cabo la limpieza y la eliminación del derrame en el suelo. No hace falta llevar ropa protectora especial al realizar las tareas. **Derrames en el mar o cursos de agua :** En lo posible, tratar de sacar del agua los contenedores intactos si el producto estaba envasado. Avisar a la jefatura de agua local para que no se utilice el agua afectada en la irrigación o en la toma de agua potable hasta que la dilución natural indique que el valor de boro ha vuelto a su nivel ambiental normal (ver sec. 12, 13 y 15).

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Aspectos generales:** No se requiere tomar precauciones especiales al manipular el producto pero sí se recomienda almacenarlo en un lugar seco. Para conservar en buen estado la envoltura del paquete y minimizar el apelmazamiento del producto, hay que retirar primero del almacén los paquetes más antiguos. También habrá que mantener limpio y en buen estado el lugar de almacenamiento para reducir al mínimo el desprendimiento y la acumulación de polvo. **Temperat. de almacenamiento:** Ambiente. **Presión de almacenamiento:** La atmosférica. **Susceptibilidad especial:** A la humedad (problema de apelmazamiento).

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Acondicionamiento :** Utilícese ventilación por aspiración local para mantener las concentraciones de polvo de bórax decahidratado por debajo de los niveles permitidos. **Protección personal :** Si se prevé que las concentraciones en el aire pueden rebasar los límites permitidos, deberán utilizarse mascarillas de respiración. No hace falta el uso de anteojos de protección y guantes en casos de exposición normal del producto en el entorno industrial, excepto si el ambiente se vuelve excesivamente polvoriento. **Límites de exposición laboral :** El bórax decahidratado está catalogado por ACGIH y tiene un valor límite de umbral (TLV) de  $10 \text{ mg/m}^3$ . El estándar de exposición laboral (OES) del Reino Unido es de  $5 \text{ mg/m}^3$  (período de referencia TWA de 8 horas).

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo sólido cristalino	<b>Color :</b>	Blanco
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>pH a 20 °C:</b>	9,3 (solución a 0,1%)
<b>Temperatura de fusión :</b>	62 °C (calentado en espacio cerrado)		9,2 (solución a 1,0%)
<b>Punto de inflamación :</b>			9,3 (solución a 4,7%)
<b>Densidad :</b>	1,71	<b>Presión de vapor :</b>	Insignificante a 20 °C
<b>Solubilidad en agua :</b>	4,7% a 20°C ; 65,6% a 100°C	<b>Peso molecular :</b>	381,37

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**General :** El producto es un producto estable pero cuando se calienta pierde agua y acaba por transformarse en bórax anhidro ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ ). **Descomposición peligrosa :** Ninguna. **Materiales incompatibles y condiciones a evitar :** La reacción con reductores concentrados tales como los hidruros metálicos o los metales alcalinos genera hidrógeno lo cual puede suponer el riesgo de explosión.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad aguda - Ingestión :** Baja toxicidad aguda oral ; la  $\text{LD}_{50}$  en las ratas es de 4.500 a 5.000 mg/kg de peso. **Piel :** Baja toxicidad aguda dérmica ; la  $\text{LD}_{50}$  en los conejos es mayor de 10.000 mg/kg de peso. La piel intacta casi no absorbe el bórax decahidratado. **Inhalación :** Baja toxicidad aguda por inhalación ; la  $\text{LC}_{50}$  en las ratas es mayor de 2,0 mg/l (o  $\text{g}/\text{m}^3$ ). **Irritación cutánea :** No es irritante. **Irritación ocular :** Ligera irritación ocular en conejos. Después de cincuenta años de exposición laboral al bórax decahidratado no se han advertido efectos adversos en el ojo humano. El bórax decahidratado es un constituyente de las llocciones oculares. **Sensibilización :** El bórax decahidratado no sensibiliza la piel. **Otro tipo de toxicidad - Reproducción y crecimiento :** Ciertos estudios de administración por vía alimentaria en altas dosis a animales como ratas, ratones y perros demostraron efectos sobre la fertilidad y los testículos. Otros estudios con el ácido bórico en altas dosis, producto químicamente relacionado con éste, sobre ratas, ratones y conejos demuestran efectos en el desarrollo de los fetos tales como pérdida de peso y algunas variaciones menores en el esqueleto. Las dosis administradas eran equivalentes a varias veces en exceso la cantidad a la que un ser humano podría estar normalmente expuesto. **Efectos carcinógenos o mutagénicos :** No hay indicios de efectos carcinógenos en ratones. No se ha observado ninguna actividad mutagénica del bórax decahidratado en una serie de pruebas de mutación a corto plazo. **Información sobre humanos :** Los estudios de epidemiología humana no han demostrado ningún incremento de enfermedades pulmonares en poblaciones laborales sujetas a la exposición crónica de partículas de polvo de ácido bórico y borato sódico. Un estudio reciente de epidemiología bajo condiciones normales de exposición laboral a las partículas de borato no indicaron que tuvieran ningún efecto sobre la fertilidad.

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Datos de ecotoxicidad - Información general :** El boro se encuentra en forma natural en el agua del mar con una concentración media de 5 mg B/l, y en aguas dulces a razón de 1 mg B/l o menos. En las soluciones acuosas diluidas, el tipo de boro predominante es el ácido bórico sin disociar. Para convertir el tetraborato decahidratado disódico a su contenido equivalente en boro (B) multiplíquese por 0,1134. **Fitotoxicidad :** El boro es un micronutriente esencial para el crecimiento sano de las plantas. Sin embargo, si está en grandes cantidades, puede resultar perjudicial a las plantas sensibles a esa sustancia. Deberá ponerse gran cuidado para reducir al mínimo la cantidad de boratos que se descarguen en el medio ambiente.

**Toxicidad algal :** Algas verdes, *Scenedesmus subspicatus* : 96-hrs,  $\text{EC}_{10}$  = 24 mg B/l†.

**Toxicidad para los invertebrados :** Daphnis, *Daphnia magna* Staus : 24-hrs,  $\text{LC}_{50}$  = 242 mg B/l†.

Substancia de ensayo † Tetraborato sódico.

**Toxicidad para los peces :**

Mar : Plajita, *Limanda limanda* : 96-hrs,  $\text{LC}_{50}$  = 74 mg B/l†.

Agua dulce : Trucha salmonada, *Salmo gairdneri* (en etapa embriolarval) : 24-días,  $\text{LC}_{50}$ =88 mg B/l† // 32-días,  $\text{LC}_{50}$ =54 mg B/l†.

Pez de colores, *Carassius auratus* (en etapa embriolarval) : 7-días,  $\text{LC}_{50}$  = 65 mg B/l†. // 3-días,  $\text{LC}_{50}$  = 71 mg B/l†.

**Información sobre destino ecológico - Persistencia / degradación :** El boro es ubicuo y se encuentra en la naturaleza. El bórax decahidratado se disgrega en el medio ambiente para convertirse en borato natural. **Coefficiente de repartición de agua/octanol :** Sin valor. En las soluciones acuosas el bórax decahidratado se convierte substancialmente en ácido bórico sin disociar.

**Movilidad pedológica :** El producto es soluble en agua y se filtra en suelos normales.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Recomendaciones :** Se puede desechar una pequeña cantidad de bórax decahidratado en vertederos. No hace falta llevar a cabo ningún tratamiento especial pero deberá consultarse a las autoridades municipales por si es necesario satisfacer algún requisito local. Cuando se trata de toneladas no se recomienda utilizar un vertedero. De ser posible, debería dársele una aplicación adecuada al producto.

## 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Transporte internacional :** El bórax decahidratado no tiene número de UN y no le afectan las normas internacionales que regulan el transporte por ferrocarril, tierra, agua o aire.

## 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Catalogación química :** (1303-96-4). El tetraborato decahidratado disódico aparece en varios inventarios químicos (entre los que se cuentan el inventario TSCA de la EPA, el DSL canadiense, el EINECS europeo, el MITI japonés, el australiano y el coreano) en ocasiones bajo el número de CAS que representa la forma anhidra de esta sal inorgánica.

**Inventario TSCA de la EPA de EE.UU. :** 1303-96-4

**DSL canadiense :** 1303-96-4

**EINECS :** 215-540-4

**Corea del Sur :** 9212-848

**MITI japonés :** (1)-69

**En general :** Asegúrese de que cumplen las normas vigentes estatales y locales.

**Ley del Aire Limpio (Protocolo de Montreal) :** El bórax decahidratado no contiene ninguna sustancia Clase I o Clase II que elimine la capa de ozono, ni se han utilizado éstas en el proceso de fabricación.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **CAOLIN**

FECHA : 20/10/98  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Producto : CAOLIN  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Descripción química : Silicato de Alúmina Hidratado  
Peso molecular : 250 gr/mol.  
Fórmula empírica :  $\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4 \text{Al}_2$   
Nº CAS : 1332-58-7

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

El caolín no es una sustancia peligrosa.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : No estriba peligro, se soluciona respirando aire fresco.  
Contacto con la piel : Ningún peligro. Lavar con agua.  
Contacto con los ojos : No frotarse el ojo y lavar abundantemente con agua.  
Ingestión : No es tóxico. En caso de ingestión abundante consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto no es inflamable ni explosivo.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Precauciones personales : En caso de polvo, llevar mascarilla protectora.  
Precauciones ambientales : Aspiración.  
Métodos de limpieza : Aspirar o lavar con agua.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación : Evitar crear polvo.  
Almacenamiento : Evitar crear polvo.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Protección respiratoria : Usar mascarilla protectora homologada.  
Protección de los ojos :  
Protección en las manos :  
Protección general :

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **CAOLIN**

FECHA : 20/10/98  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo	<b>Color :</b>	Blanco
<b>Olor :</b>	Ninguno	<b>pH :</b>	
<b>Punto de ebullición :</b>		<b>Punto de fusión :</b>	1700 °C
<b>Punto de inflamación :</b>	Incombustible	<b>Punto de destello :</b>	
<b>Peligro de explosión :</b>	Ninguno	<b>Explosividad :</b>	Ninguno
<b>Densidad :</b>	2,6 gr/cc.	<b>Presión de vapor :</b>	
<b>Solubilidad en agua :</b>	No es soluble	<b>Solubilidad (otros) :</b>	

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química :**

**Casos a evitar :** Ninguno. El caolín es un producto estable.

**Materiales a evitar :** Ninguna.

**Productos de descomposición peligrosa :** El caolín no es de descomposición peligrosa.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad :** No es producto tóxico.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Efecto visual blanco.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Como en cualquier manipulación, evitar crear polvo.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

Ninguna en especial.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

El producto no es peligroso por lo que no es necesaria ninguna etiqueta.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **CARBONATO DE BARIO**

FECHA :27/07/00 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre químico : CARBONATO DE BARIO  
Fórmula : BaCO<sub>3</sub>  
Peso molecular : 197,35  
CAS N° : 513-77-9  
NDEX CEE N° :  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Nº CAS : 531-77-9

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Riesgos :** El Carbonato de Bario suele irritar la piel, ojos, garganta y pulmones. Puede causar baritosis si se inhala y es venenoso para los humanos por ingestión. Los efectos sistemáticos para los humanos por ingestión incluyen : úlceras de estómago, desgaste de músculos, parestesia (sensación de tintineo en la piel) y parálisis. Tiene efectos adversos en el sistema gastrointestinal y en la musculatura (incluyendo el músculo del corazón)

**Condiciones agravantes por largas exposiciones :** Sin aplicación. Sin embargo, cualquier persona con enfermedades pulmonares crónicas, se le debe avisar, que minimice la inhalación y el contacto con cualquier irritante químico.

**Organos atacados :** El sistema respiratorio, por inhalación ; el sistema gastrointestinal, y los músculos, incluyendo el corazón por ingestión.

**Primeras entradas :** Ingestión, inhalación.

**Efectos agudos :** Efectos agudos por el contacto con la piel son inicialmente limitados a la irritación. Inhalación incluye salivación, náuseas, vómitos, cólicos (dolores abdominales), diarrea, hemorragias internas gastrointestinales, disnea (falta de respiración), parestesia, espasmos musculares o parálisis, hipocalcemia (deficiencia de potasio en la sangre), hipertensión (aumento de la presión en la sangre) y bradicardia (pulso insuficiente / lento).

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación :** Sacar a la persona afectada al aire fresco. Aplicar respiración artificial. Y atención médica.  
**Contacto con la piel :** Quitar rápidamente la ropa contaminada y lavar la zona afectada con abundante agua, y luego volverla a lavar con agua y jabón.  
**Contacto con los ojos :** Lavarlos inmediatamente con abundante agua, incluyendo los párpados al menos durante 15 minutos. Buscar asistencia médica.  
**Ingestión :** Dar a beber agua tibia o leche. Inducir al vómito. Contactar rápidamente con el especialista.  
**Nota al Médico :** Dar al afectado oxígeno por mascarilla o cánula. El gluconato de calcio es útil para los espasmos. Induzca rápido a la diuresis. Si se ha ingerido compuestos de Bario.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción :** El carbonato de bario no es un producto inflamable. Se usa como agente extintor para cercar el fuego. Usar agua vaporizada, para humedecer el material y preservarlo de la formación de polvo.

**Peligros de incendio y explosión :** No hay riesgo de incendio o explosión asociado con este material. Sin embargo la descomposición por oxidación térmica de carbonato de bario puede producir óxido de bario. El óxido de bario que se produce es una material fuertemente alcalino y reacciona exotérmicamente en contacto con el agua. El óxido de bario caliente puede reaccionar directamente con oxígeno para dar peróxido de bario, el cual puede tener riesgo de fuego y explosión con materiales orgánicos.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Téngase en cuenta la seguridad personal en los vertidos, proveyendo de adecuada ventilación. El personal de limpieza deberá protegerse de la inhalación de polvo y del contacto con la piel y los ojos. Evitar situación de transporte aéreo de polvo. Recoger los vertidos con una aspiradora o con escoba húmeda. Dejar el material derramado en contenedores convenientes (cerrados).

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Almacenar en contenedores secos y cerrados, y en zonas bien ventiladas. Mantener alejado de ácidos y agentes oxidantes. Proteger estos container de daños físicos.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **CARBONATO DE BARIO**

FECHA :27/07/00 PAGINA : 2

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Gafas de seguridad** : Llevar siempre gafas de seguridad o protección ante productos químicos.

**Respiración** : Para emergencias u operaciones no rutinarias (vertidos o limpieza de los reactores y almacenaje de tanques), llevar mascarilla SCBA. Precaución : Los respiradores / purificadores de aire no protegerá a los trabajadores en una atmósfera deficiente de oxígeno.

**Otros** : Llevar guantes impermeables, botas, batas y cualquier prenda para evitar el contacto con la piel.

**Ventilación** : Instalar y utilizar sistemas de ventilación suficientemente potentes para evitar la concentración de partículas en el aire, para la seguridad del trabajador. La ventilación local es preferible porque previene la dispersión del contaminante dentro del área de trabajo por eliminación.

**Estación de seguridad** : Disponer en el área de trabajo de lavaojos de emergencia y duchas de seguridad.

**Equipo contaminado** : Nunca llevar lentes de contacto en el área de trabajo. Las lentes de contacto duras, y en general todas las lentes, pueden absorber irritantes. Limpiar bien el material de los zapatos y la ropa. Lavar la ropa contaminada antes de ser reutilizada.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**Apariencia** : Polvo granular **Color** : Blanco

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad / Polimerización** : El carbonato de bario es muy estable a temperatura ambiente, en contenedores cerrados, bajo condiciones normales de almacenaje y manejo. Polimerizaciones peligrosas no pueden ocurrir.

**Incompatibilidades químicas** : El carbonato de bario es incompatible con el ácido 2-furnapercarboxílico y trifluoruro de boro. Es soluble en ácidos con demisión de dióxido de carbono.

**Productos de descomposición peligrosa** : La descomposición por oxidación térmica del carbonato de bario puede producir óxido de bario (ver sec. 5) y dióxido de carbono.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Ingestión en los humanos, TDLO** :La ingestión de 11 mg/Kg produce efectos gastrointestinales (úlceras o hemorragia en el estómago).

**Ingestión en las ratas, LD30** : 418 MG/Kg, no se notaron efectos tóxicos.

**Inhalación en las ratas, TCL0** : 3130 u/m<sup>3</sup> inhalados en un periodo de 24 horas dentro de las 16 semanas previas al embarazo, produce efectos sobre los procesos maternos (ovogénesis, ovario, trompas de falopio).

**Oral LD50 (rata)** : 418 mg/Kg, investigado como un efector reproductivo.

**Carcinogénesis** : El carbonato de bario no es considerado carcinogénico.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Nocivo para la vida acuática incluso a pequeñas concentraciones.

Toxicidad en peces, concentración crítica : 10,000 mg/L.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Eliminar conforme a leyes y regulaciones estatales y locales.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Nombre** : Barium Carbonate

**Clase de peligro** : 6.1

**Nº ONU** : ONU 1564

**Grupo de embalaje** : III

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Etiquetado conforme a las normativas de la CEE

S6 Catalogado como venenoso.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **CARBONATO DE COBALTO**

FECHA : 19/11/98  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre químico : CARBONATO DE COBALTO  
INDEX CEE N° :  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Descripción química : Carbonato de Cobalto  
Composición :  $XCoCO_3 \cdot Yco(OH)_2$   
Peso específico : S.G. 1,2 g/cm<sup>3</sup>  
Límites de exposición individual : TWA 8 hrs 0,1 mg/m<sup>3</sup> como Cobalto  
Nº CAS :

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Contacto con los ojos :** Puede causar irritación.  
**Contacto con la piel :** Puede causar dermatitis local.  
**Ingestión :** Baja toxicidad.  
**Inhalación :** Puede causar irritación en el aparato respiratorio y respuestas alérgicas en personas que padezcan de asma.  
**Efectos a largo plazo por exceso de exposición :** Enfermedades crónicas del pulmón se han manifestado en la industria cementera del carburo de tungsteno donde es usado el cobalto. Este efecto no se ha manifestado en trabajadores que refinan o usan el cobalto metal, óxido de cobalto u otros componentes de cobalto.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con los ojos :** Quitarse las lentillas y dar baños de agua a los ojos abriendo los párpados. Avisar al médico si la irritación persiste.  
**Contacto con la piel :** Quitarse las ropas contaminadas y limpiarse con agua y jabón. Si la irritación persiste consultar al médico.  
**Ingestión :** Si se ingieren grandes cantidades, inducir al vómito y acudir al médico.  
**Inhalación :** Sacar al afectado al aire libre. Administrar oxígeno si es necesario. Consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Punto de inflamabilidad :** No inflamable.  
**Temperatura de autoignición :** n.a.  
**Límite de inflamabilidad en el aire :** n.a.  
**Medios de extinción adecuados :** En caso de incendio en las proximidades, ninguna restricción respecto a medios de extinción.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Causas por derrame :** Contenido del vertido. Recoger el vertido en contenedores apropiados. La forma en que se debe proceder para la limpieza de la eliminación es la aspiración o el lavado con agua.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Mantener los contenedores cerrados. Protegerse contra daños físicos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.  
**Almacenamiento :** Deberá ser almacenado en lugar seco.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **CARBONATO DE COBALTO**

FECHA : 19/11/98  
PAGINA : 2

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Límites de exposición individual :** TWA 8 hrs. 0,1 mg/m<sup>3</sup> como Cobalto  
**Contacto con los ojos :** Llevar gafas protectoras donde pueda ocurrir que el ojo esté en contacto.  
**Contacto con la piel :** Llevar guantes de caucho o plástico para evitar el contacto con la piel.  
**Inhalación :** Usar protección respiratoria personal donde los niveles de aire soportados exceden OEL.  
**Ventilación y aspiraciones locales :** Estar por debajo de los niveles de mantenimiento OEL.  
**Ropa de protección general :** Llevar ropa de protección apropiada para evitar el contacto con la piel.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo	<b>Color :</b>	Púrpura rosado
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Composición :</b>	XCoCO <sub>3</sub> . Yco(OH) <sub>2</sub>
<b>Punto de ebullición :</b>	Descp.	<b>Punto de fusión :</b>	Descp.
<b>Densidad :</b>	S.G. 1,2 g/m <sup>3</sup>	<b>Solubilidad en agua :</b>	Insoluble

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Descomposición térmica :** Se descompone en forma de óxido de cobalto.  
**Reacciones peligrosas :** No se conocen.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Se desconocen datos toxicológicos.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Se desconocen efectos ecológicos.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

La eliminación de los residuos del esmaltado deber ser efectuada cumpliendo el R.D. 833/1988 y sus sucesivas modificaciones y disposiciones de las autoridades regionales.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No requiere especial atención.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Etiquetado :** CARBONATO DE COBALTO  
**Otras informaciones reglamentarias :** Guidance notes EH40/86 from H & SE Occupational Exposure limits 1986.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.





## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **CARBONATO DE LITIO**

FECHA : 17-10-96  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**Apariencia / olor :** Polvo blanco granular  
**pH :** 9 - 11  
**Punto de ebullición :** 1200 °C  
**Punto de fusión :** 723 °C  
**Punto de inflamación :** No aplicable  
**Densidad :** 2,1 g/cm<sup>3</sup>  
**Solubilidad :** 1,3 g/100 ml a 20 °C

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Casos a evitar :** Evitar su disolución en agua  
Reacciona violentamente con los ácidos  
Es corrosivo en cuanto al aluminio, zinc.

**Materiales a evitar :**

**Productos de descomposición peligrosa :** Oxido de litio

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Inhalación:** Corrosiva  
**Por contacto con la piel :** Sin efectos  
**Por contacto con los ojos :** Corrosiva

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Movilidad :**  
**Persistencia y degradabilidad :**

### 13. DISPOSICION / PRESENTACION DEL PRODUCTO

La presentación del producto y su embalaje se hará de acuerdo a las normas de la Comunidad Europea y de las autoridades locales.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Advertencia de peligro :**  
**Código peligrosidad química :**

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Nombre de etiqueta :** Lithium carbonate  
**Frases R :** No conocidas  
**Frases S :** No conocidas  
**Límites de Concentración :**

Estar advertidos de las normativas locales y nacionales.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

El producto no está registrado en el apéndice I del Directorio del CE 67/548/CEE. Esta hoja de seguridad ha sido preparada bajo el principio de buena fe y desde nuestro mejor conocimiento. No nos hacemos responsables en caso de insuficiencia o inexactitud en este documento. Es la responsabilidad de los usuarios comprobar si este documento contiene todos los datos necesarios para los propósitos y usos particulares de los mismos. Esta hoja de seguridad está basada en información de nuestro proveedor, del "Chemiekaartenboek editie 93/94" y de acuerdo con las directrices de la Comunidad Europea 91/155/CEE y 93/112/CEE.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 93/112/CEE)

PRODUCTO : **CARBONATO DE MAGNESIO**

FECHA : 20/11/98 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto : CARBONATO DE MAGNESIO LIGERO  
Número CAS :  
Número EINECS :  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

	Sustancia %	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
Fórmula : $Mg_5(CO_3)_4(OH)_2 \cdot 4H_2O$		12125-29-9		R

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

El Carbonato de Magnesio no ha sido clasificado como peligroso según normativa europea.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Información general :** El polvo no resulta irritante para el sistema respiratorio exceptuando cuando existen concentraciones muy elevadas. Como norma general en caso de duda contactar con un médico.  
**Contacto con los ojos :** Quitarse las lentillas y dar baños de agua a los ojos abriendo los párpados o con alguna solución adecuada.  
**Contacto con la piel :** Quitarse las ropas contaminadas y limpiarse con agua y jabón. Si la irritación persiste consultar al médico.  
**Ingestión :** Información no disponible.  
**Inhalación :** Sacar al empleado al aire libre.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto **no es combustible**. En caso de incendio en las proximidades, ninguna restricción en cuanto respecta a los medios de extinción.

**Temperatura de autoignición :** n.a.  
**Punto de inflamación :** No inflamable.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones personales :** Usar máscaras donde los límites puedan ser excedidos.  
**Precauciones ambientales :** Información no disponible.  
**Métodos de limpieza :** Recoger el polvo con equipos de aspiración o eliminar con abundante agua.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Mantener el nivel de pulverosidad en límites los más bajos posibles.  
**Almacenamiento :** Según las normas generales. Adecuar la instalación de ventilación o extracción.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Límites de exposición :** Información no disponible.  
**Protección respiratoria :** Utilizar máscaras protectoras donde los límites recomendables puedan ser excedidos.  
**Protección de los ojos :** Usar gafas protectoras homologadas.  
**Protección de la piel :** Las usuales.

**J.L. VICENTIZ, S.L.**  
**SUMINISTROS CERAMICOS**

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



**HOJA DE SEGURIDAD**

(Según Directiva 93/112/CEE)

PRODUCTO : **CARBONATO DE MAGNESIO**

FECHA : 20/11/98 PAGINA : 2

**9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

Aspecto físico :	Polvo.	Olor :	Inodoro
Color :	Blanco	Hidrosolubilidad :	Insoluble

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Materiales incompatibles y condiciones a evitar : Ninguno. Evitar los ácidos.  
Productos peligrosos de la descomposición : Información no disponible.  
Información adicional : Se trata de un producto estable.

**11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

Toxicidad aguda del producto o de alguno de sus componentes : Información no disponible.  
Toxicidad remanente o crónica : Información no disponible.  
Experiencia de daños a las personas : Información no disponible.  
Información adicional : No tóxico. Ninguna marca es necesaria.

**12. INFORMACION ECOLOGICA**

Información sobre la eliminación (persistencia y degradabilidad) : Información no disponible.  
Compatibilidad con el medio ambiente : No contaminante.  
Efectos ecotoxicológicos : Producto natural completamente atóxico.  
Información adicional : Información no disponible.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION**

Eliminación del producto : Recoger mediante equipos de aspiración o eliminar mediante abundante agua.  
Embalaje contaminado : Información no disponible.

**14. INFORMACION DE TRANSPORTE**

No peligroso a fines del transporte.

**15. INFORMACION DE NORMATIVA**

Caracterización con arreglo a la directiva a la clasificación CEE. 93/112/CEE  
Símbolo(s) de peligro : No es necesario el etiquetado especial.  
Frase(s) R Naturaleza de los riesgos específicos : Información no disponible.  
Frase(s) S consejos de prudencia relativos : Información no disponible.  
Información reglamentaria adicional : Información no disponible.

**16. OTRAS INFORMACIONES**

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva)

PRODUCTO : **CARBONATO SODICO**

FECHA : 13/11/98 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto : CARBONATO SODICO  
Sinónimos : Sosa ligera.  
Caracterización química : Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
Peso molecular : 106  
Número CAS : 497-19-8  
Número CEE : 011-005-00-2  
Número EINECS : 207-838-8  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

	Sustancia %	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
Contenido del preparado : Carbonato sódico		497-19-8	207-838-8	Xi R-36

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

PRIMERAS VIAS DE EXPOSICION :

- Presenta los peligros de su función básica.
- Efectos principalmente ligados a las propiedades irritantes.
- **Casos mortales observados** en toma única en hombre adulto de 70 kg - a partir de 30 gramos.

SINTOMAS RELACIONADOS CON LA UTILIZACION :

**Inhalación** : Irritación de la nariz y de la garganta. En concentraciones altas, tos. En caso de exposiciones repetidas o prolongadas : riesgo de dolores de garganta y sangrado de la nariz. - **Grado de riesgo 3** : Consecuencias graves en ciertas circunstancias. - asistencia médica necesaria - precauciones generales sistemáticas y especiales según las circunstancias.

**Contacto con la piel** : Al contacto con la piel húmeda : irritación. En caso de contactos repetidos : sequedad y grietas en la piel. - **Grado de riesgo 3** : Consecuencias graves en ciertas circunstancias. - asistencia médica necesaria - precauciones generales sistemáticas y especiales según las circunstancias.

**Contacto con los ojos** : Irritación intensa, lagrimeo, enrojecimiento de los ojos e hinchazón de los párpados. Riesgo de lesiones graves o permanentes en el ojo. - **Grado de riesgo 2** : Consecuencias moderadas en todas las circunstancias. Primeros auxilios bastan - precauciones generales en todos los casos.

**Ingestión** : Irritación intensa y riesgo de quemaduras en la boca, de la garganta, del esófago y del estómago. Náuseas y vómitos. Si la ingestión es de cantidad importante : náuseas y vómitos sangrantes, rampas abdominales y diarrea sangrante. - **Grado de riesgo 2** : Consecuencias moderadas en todas las circunstancias. Primeros auxilios bastan - precauciones generales en todos los casos.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel** : Quitar las ropas contaminadas y limpiarse con agua y jabón. Ropas limpias. Acudir al médico en caso de dolor persistente o de enrojecimiento.

**Contacto con los ojos** : Dar baños de agua a los ojos abriendo los párpados. Acudir al oftalmólogo en todos los casos.

**Inhalación** : Sacar al afectado al aire libre. Hacerlo sonar. Acudir al médico en caso de síntomas respiratorios.

**Ingestión** : No provocar el vómito. Limpiar bien la boca y beber mucha agua. Si el sujeto está inconsciente : aflojar el cuello y las ropas ajustadas, recostarlo sobre su lado izquierdo en posición lateral de seguridad. Reanimación respiratoria y oxígeno en caso necesario. Evitar el enfriamiento (taparlo con una manta). Médico en todos los casos. Prever un transporte hacia un centro hospitalario.

**Consignas médicas** : Generalidades : Nada. Inhalación : Nada. Contacto con los ojos : Nada. Contacto con la piel : Nada. Ingestión : Tratamiento de quemaduras digestivas y de sus secuelas.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto **no es combustible**. En caso de incendio en las proximidades, ninguna restricción en cuanto respecta a los medios de extinción.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones individuales y colectivas** : Respetar las medidas de protección mencionadas en la sección 8.

**Métodos de limpieza** : Recoger con medios mecánicos. Evitar la formación de polvo. Ponerlo todo en un recipiente cerrado, etiquetado y compatible con el producto. Para la eliminación, referirse a la sección 13. Limpiar el lugar con agua abundante.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación** : Manipular el producto usando las necesarias precauciones para evitar la dispersión en el ambiente de materiales pulverulentos. Manipular lejos de sustancias reactivas (ver sección 10).

**Almacenamiento** : En un lugar seco. Advertir al personal de los peligros del producto. Evitar el polvo, la formación de nubes de polvo. Respetar las medidas de protección mencionadas en la sección 8. Materiales de embalaje / transporte : Papel + PE. Materia plástica tejida + capa PE. Materia plástica tejida + PE.

## 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Medidas de higiene particular :** Duchas y fuentes particulares. Consultar con el responsable de seguridad para la selección del equipamiento de protección individual adaptado a sus condiciones de trabajo.

**Protección respiratoria :** En caso de una inadecuada aspiración, usar máscara antipolvo.

**Protección de los ojos :** Usar gafas protectoras. Gafas químicas estancas / pantalla facial, si hay riesgo de proyecciones.

**Protección de las manos :** Usar guantes. Materiales aconsejados : neopreno, caucho.

**Protección de la piel :** Vestimenta que cubra bien. Monos/botas de neopreno, caucho si hay riesgo de proyecciones y/o de polvo.

**Higiene industrial :** Disponga de escape de gases local al polvo o ventilación general de la sala para minimizar la exposición al polvo.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Aspecto físico :</b>	Polvo	<b>Color :</b>	Blanco
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>pH :</b>	concentración 1%
<b>Autoinflamabilidad (°C) :</b>	Ininflamable	<b>Punto de fusión :</b>	851 °C
<b>Punto de inflamación :</b>	Ininflamable	<b>Densidad relativa(D 20/4):</b>	2.533
<b>Peligro de explosión :</b>	No explosivo	<b>Densidad aparente. :</b>	0,5 a 0,7 kg/cm <sup>3</sup> . Método : caída libre.
<b>Propiedades comburentes :</b>	No comburente	<b>Temp. descomposición :</b>	> 400 °C
<b>Solubilidad en agua :</b>	71 g/l (T°=0°C)	<b>Solubilidad (otros) :</b>	Poco soluble en alcohol absoluto.
<b>Índice refracción :</b>	2.698	<b>Dureza (escala de Mohs) :</b>	9/10

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable en las condiciones normales de uso. Es conveniente evitar como materiales los ácidos, el zinc, la cal viva y el aluminio como las fuentes de calor y de humedad.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad aguda :** Vía oral, LD50,rata,>2000 mg/kg. Vía dérmica, LD50, rata, no hay datos. Inhalación, LC50, 2 horas, rata, 2,3 mg/l.

**Irritación :** Conejo, no irritante (piel). Conejo, irritante (ojos).

**Sensibilización :** No hay datos.

**Toxicidad crónica :** Inhalación, rata, tóxico, Organo(s) diana(s) Pulmones, 0.07 mg/l. No hay efecto en la reproducción.

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Ecotoxicidad aguda :** - Peces, *Lepomis macrochirus*, LC50, 96 horas, 300 mg/l. - Crustáceos, *Daphnia magna*, EC50, 48 horas, 265 mg/l. - Algas, *Nitzsleria linearis*, EC50, 5 días, 242 mg/l.

**Ecotoxicidad crónica :** Fitoplacton, EC, biomasa, 7 días, 14 mg/l.

**Movilidad :** - Aire ..... n.a. - Agua ..... solubilidad y movilidad importantes. - Suelo/sedimentos ..... adsorción no significativa.

**Degradabilidad abiótica :** - Aire ..... n.a. - Agua, hidrólisis. Productos de degradación : carbonato (pH <10) / bicarbonato (pH 6-10) / ácido carbónico / CO<sub>2</sub> (pH <6). - Suelo ..... hidrólisis en función del pH.

**Degradabilidad biótica :** Aerobia / anacrobía ..... n.a.

**Potencial de bioacumulación :** Log P o / w ..... n.a.

**Apreciación ecotoxicológica :** Los efectos observados están ligados a las propiedades alcalinas del producto. El producto no presenta peligro significativo para el medio ambiente.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Tratamiento de los residuos :** La eliminación de residuos del esmaltado debe ser efectuada cumpliendo el R.D.833/1988 y sus sucesivas modificaciones y disposiciones de las autoridades regionales. El residuo puede disolverse en agua, neutralizarse con un ácido y diluirse abundantemente con agua. Tras el tratamiento, el producto puede verterse al desagüe.

**Tratamiento de los embalajes :** Para evitar los tratamientos, utilizar siempre que sea posible un envase reservado para este producto. Sino : Enjuagar con agua abundante el envase y tratar el efluente igual que los residuos. Los envases vacíos y limpios pueden ser reutilizados, reciclados o eliminados conforme con las reglamentaciones locales ; o enviar el envase a una instalación incineradora industrial homologada.

## 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No peligroso a fines del transporte.

## 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Reglamentación :** Según anexo I de la Dir. 67/548/CEE (19° APT : Dir. 93/72/CEE)

**Nombre etiqueta :** CARBONATO SODICO (Carb. Sódico)

**Símbolo(s) de peligro :** Xi Irritante

**Frase(s) de seguridad :** R 36 Irritante para los ojos.

S 2 (Mantener fuera del alcance de los niños)

S 22 No respirar el polvo.

S 26 En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente y abundantemente con agua y consultar inmediatamente un especialista.

**Etiquetado "Peligroso para el medio ambiente" :** No clasificado (ver sección 12)

## 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **CARBURO DE SILICIO**

FECHA : 13/11/98 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Identificación de la sustancia : CARBURO DE SILICIO  
Denominación química : CSi  
CAS : 409-21-2  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

**Caracterización química :** CSi  
**Nº CAS :** 409-21-2  
**Componentes :** Producto sintético obtenido mediante reacción de una mezcla de sílice pura y carbón en horno eléctrico a más de 2000 °C.  
**Análisis tipo :**  
CSi ..... 96/98 %  
Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ..... 0,30 - 0,60 %  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ..... 0,25-060 %  
SiO<sub>2</sub>+Si ..... 0,25-0,80 %

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

PRIMERAS VIAS DE EXPOSICION : **Inhalación.**  
SINTOMAS RELACIONADOS CON LA UTILIZACION :  
**Inhalación :** El polvo de este producto puede probar irritación respiratoria y en los conductos auditivos después de una exposición excesiva por inhalación.  
**Contacto con la piel :** El producto es altamente abrasivo, puede provocar irritación cutánea en el caso de fricción continuada.  
**Contacto con los ojos :** El polvo de este producto puede provocar irritación en los ojos.  
**Ingestión :** Puede conllevar así mismo su inhalación, con el consiguiente riesgo de neumonía química.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación :** Sacar al afectado al aire libre.  
**Contacto con la piel :** Quitar las ropas contaminadas y limpiarse con agua y jabón.  
**Contacto con los ojos :** Dar baños de agua a los ojos abriendo los párpados.  
**Ingestión :** Indúzcase el vómito. Limpiar bien la boca y beber mucha agua.  
En caso de ingestión e/o inhalación significativa consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto no es combustible, en caso de incendio en las proximidades, ninguna restricción en cuanto respecta a los medios de extinción.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Recoger evitando la producción de polvo. Se recomienda el uso de máscara y guantes. Tener el producto lejos de los desagües.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Manipular el producto usando las necesarias precauciones para evitar la dispersión en el ambiente de materiales pulverulentos.  
**Almacenamiento :** No se necesita especiales medidas de precaución. Almacenar en lugar adecuado para depósito de materiales pulverulentos.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Límites de exposición individual :** TLV-TWA : 5 mg.(mn)/m<sup>3</sup> (Aire)  
**Protección respiratoria :** En caso de una inadecuada aspiración, usar máscara antipolvo.  
**Protección de los ojos :** Usar gafas protectoras.  
**Protección en las manos :** Usar guantes.  
**Higiene industrial :** Disponga de escape de gases local al polvo o de ventilación general de la sala para minimizar la exposición al polvo.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **CARBURO DE SILICIO**

FECHA : 13/11/98 PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Aspecto físico :</b>	Polvo	<b>Color :</b>	Negro grisáceo
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Índice de refracción :</b>	2.698
<b>Dureza (escala Mohs) :</b>	9/10	<b>Punto de fusión :</b>	> 2500 °C
<b>Forma :</b>	Cristales angulares	<b>Higroscopicidad :</b>	No higroscópico
<b>Densidad real g/cm<sup>3</sup> :</b>	3,2	<b>Densidad aparente g/cm<sup>3</sup> :</b>	1,50 - 1,60
<b>Hidrosolubilidad :</b>	Insoluble	<b>Solubilidad (otros) :</b>	

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

El carburo de silicio es químicamente inerte, insoluble en agua y alcohol, soluble en álcalis fundidos e hierro derretido, no es atacado por los ácidos fuertes. Sublima con descomposición a 2700 °C.  
No se conoce ninguna reacción peligrosa en condiciones normales de trabajo.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El polvo de carburo de silicio no contiene cuarzo, ni fibrógenos ; no existen evidencias de efectos alérgicos, cancerígenos, mutágenos para reproducción incluso teretógenos, ni narcosis.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

El carburo de silicio es completamente inerte, y como tal, no produce ningún efecto nocivo, ni a corto ni a largo plazo, sobre cualquier tipo de organismo.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

La eliminación de los residuos del esmaltado debe ser efectuada cumpliendo el R.D.833/1988 y sus sucesivas modificaciones y disposiciones de las autoridades regionales.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No peligroso a fines de transporte.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

<b>Etiquetado :</b>	CARBURO DE SILICIO
<b>Variedades de suministro :</b>	CARBURO DE SILICIO GRUESO (Grano 24) CARBURO DE SILICIO MEDIO (Grano 220) CARBURO DE SILICIO IMPALPABLE (Grano 500)
<b>Reglamentación :</b>	El producto no necesita etiqueta según las Directivas de la CE y de la legislación española sobre sustancias peligrosas.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **CHAMOTA**

FECHA : 09/03/98  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto : CHAMOTA (Impalpable, media, gruesa)  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Se trata de rocas sin ningún tipo de aditivo, compuestas por :

- SiO<sub>2</sub> ..... > 50% ≤ 100%
- Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ..... > 25% ≤ 50%
- TiO<sub>2</sub> ..... > 1% ≤ 2,5%
- Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ..... > 0,1% ≤ 1%
- CaO ..... > 0,1% ≤ 1%
- MgO ..... > 0,1% ≤ 1%
- Na<sub>2</sub>O + K<sub>2</sub>O ..... > 0,1% ≤ 1%

Granulometrías : - Impalpable : < 0,1 mm.  
- Media : 0 a 1 mm.  
- Gruesa : 1 a 3 mm.

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

No existe ningún peligro para la salud ni para el medio ambiente. Tampoco existe ningún riesgo en caso de uso incorrecto.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con los ojos :** Si el polvo generado durante la manipulación se introdujera en los ojos, aclarar bien con agua fría.  
No es previsible ningún efecto retardado.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Los productos refractarios son resistentes al calor y no son combustibles.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Al tratarse de rocas inertes no es necesario ningún tipo de precaución especial en caso de derrame.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** No existe peligro en su manipulación  
**Almacenamiento :** Almacenar en lugar seco.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

En caso de producción de polvo utilizar mascarillas para evitar molestias.  
No existen sustancias peligrosas en este tipo de material refractario.



# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **C.M.C.**

FECHA : 31/07/97  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : C.M.C.  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Descripción química : Carboximetilcelulosa sódica, purificada  
Nº CAS :  
Componentes :

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Riesgo principal : No existe ningún riesgo específico al ser utilizado normalmente.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Llevar al sujeto al aire libre.  
Ingestión : Enjuagarse la boca con agua. Consultar al médico.  
Contacto con la piel : Lavar con abundante agua y jabón  
Contacto con los ojos : Lavar inmediatamente y abundantemente con agua, con los párpados abiertos, durante al menos 10 minutos. Consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados : Agua pulverizada, CO<sub>2</sub>, polvo químico.  
Medios de extinción a evitar : Ninguno en particular.  
Riesgos de combustión : Posible desarrollo de humos nocivos.  
Medidas de protección : Usar protecciones para las vías respiratorias. Enfriar con agua los depósitos expuestos al fuego.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Precauciones personales : Usar guantes y prendas de vestir protectoras. Evitar la formación de polvo. Mantener lejos de fuentes de ignición. (Ver también apdo. 8).  
Precauciones ambientales : El producto mojado es deslizante, por lo tanto en caso de derrame accidental recoger con cuidado y depositarlo en vertederos autorizados, según las normas vigentes.  
Métodos de limpieza : Recoger el producto, si es posible para su reutilización o para eliminación. Lavar con agua los materiales usados para la limpieza y recuperación del producto.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación : No comer ni beber. Adoptar las precauciones normales de uso para la manipulación de productos químicos. Evitar la formación de polvo y mantener lejos de fuentes de ignición. (Ver apdo. 8).  
Materiales incompatibles : Oxidantes fuertes.  
Almacenamiento : Mantener los recipientes bien cerrados en un lugar seco al resguardo de la humedad. Evitar la formación de polvo.  
Tipo de contenedores recomendados : Sacos de papel multiestrato, interno P.E.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Medidas de precaución : Ventilar adecuadamente el local donde se almacena o se usa el producto. TVI no establecido. TVL sugerido para el polvo : 10 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH 1993/94)  
Protección respiratoria : Usar mascarilla idónea en caso de exposición prevista al polvo.  
Protección de los ojos : Gafas de seguridad.  
Protección en las manos : Usar guantes protectores.  
Protección de la piel : No debe ser adoptada ninguna protección particular para el uso normal.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **C.M.C.**

FECHA : 31/07/97  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo	<b>Color :</b>	Blanco crema
<b>Olor :</b>	No	<b>pH :</b>	6 - 9,5 (20 g/l agua)
<b>Punto de ebullición :</b>	n.a.	<b>Punto de fusión :</b>	n.a.
<b>Punto de inflamación :</b>	n.a.	<b>Punto de descomposición :</b>	250 °C
<b>Peligro de explosión :</b>	n.a.	<b>Explosividad :</b>	n.a.
<b>Densidad aparente :</b>	0,5 - 0,8 Kg/l (20°C)	<b>Presión de vapor :</b>	n.a.
<b>Solubilidad en agua :</b>	Soluble	<b>Solubilidad (otros) :</b>	

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química :** Estable en condiciones normales de uso.  
**Materiales a evitar :** Ninguno en particular  
**Productos de descomposición peligrosa :** Estable en condiciones normales. Por combustión se desarrollan humos de Cox.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Por contacto con la piel :** Ninguna irritación o efecto.  
**Por contacto con los ojos :** Puede causar enrojecimiento.  
**Inhalación :** N.A., el producto no es volátil.  
**LD50 / oral ratas :** > 10000 mg/kg \*  
**Cancerígeno :** No cancerígeno \*  
**Tóxico para el ciclo reproductivo :** Ningún efecto tóxico \*

\* dato bibliográfico.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Utilizar según el buen uso laboral, evitando que el producto se disperse en el medio ambiente.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Si es posible recuperar o reciclar. Operar según la vigente normativa local o nacional.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Carretera (ADR) :** N.A.  
**Marítimo (IMDG / IMO) :** N.A.  
**Ferrocarril (RID) :** N.A.  
**Aéreo (ICAO / IATA) :** N.A.  
**Número ONU :** N.A.  
**Contaminante marítimo :** N.A.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Principales normativas de carácter general, cuando puedan ser aplicadas.  
DM 28/1/92 (Clasificación y etiquetado).  
El producto no se considera peligroso.  
D.P.R. 303/58 : Normas generales para la higiene en el trabajo.  
Ley 319/76 : Descargas líquidas.  
D.P.R. 547/55 : Norma para la prevención de accidentes laborales.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **COLEMANITA**

FECHA : 13/11/98 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Identificación de la sustancia : COLEMANITA  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Nombre común	Nombre químico	CAS Nº	Peso %
Colemanita	Hexaborato di-cálcico pentahidratado	12291-65-5	65-95
Ulexita	Pentaborato sodocálcico octahidratado	1319-33-1	2-6
Calcita	Carbonato de calcio	16389-88-1	10-20
Cuarzo	Sílice cristalino	14808-60-7	2-8
Agua	Agua	7732-18-5	10-20

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

PRIMERAS VIAS DE EXPOSICION : **Inhalación, piel y ojos.**

SINTOMAS RELACIONADOS CON LA UTILIZACION :

**Extremo (corto plazo)** : Este producto puede ocasionar una ligera irritación en los ojos (llorosos) y enrojecimiento de los mismos. También puede causar irritación en la boca, garganta y gastroenteritis (ver punto 8).

**Crónico (largo plazo)** : Este producto contiene sílice cristalino como contaminante. Las exposiciones prolongadas y repetidas por inhalación de sílice cristalino respirable puede causar silicosis, una enfermedad crónica en los pulmones caracterizada por la fibrosis del pulmón que desemboca en el descenso de las funciones del pulmón, respiración deficiente y jadeante y toses. La práctica de una higiene industrial prudente debería ser seguida por exposiciones mínimas.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Quitar las ropas contaminadas y limpiarse con agua y jabón.  
**Contacto con los ojos :** Dar baños de agua a los ojos abriendo los párpados.  
**Inhalación :** Sacar al afectado al aire libre.  
**Ingestión :** Indúzcase el vómito. Limpiar bien la boca y beber mucha agua.  
En caso de ingestión e/o inhalación significativa consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto no es combustible, en caso de incendio en las proximidades, ninguna restricción en cuanto respecta a los medios de extinción.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Derrame en la tierra :** Barrer o aspirar el material derramado y colocarlo en un contenedor para eliminarlo como material no peligroso.

**Derrame en el agua :** Este material se hunde y se dispersa en el fondo de los ríos y riachuelos, por lo que es difícil recogerlo una vez que ha caído al agua. De todos modos no es peligroso en el agua.

**Emisión en el aire :** Puede dispersarse en el aire. En este caso barrerlo o aspirarlo para eliminarlo como material no peligroso.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Manipular el producto usando las necesarias precauciones para evitar la dispersión en el ambiente de materiales pulverulentos.  
**Almacenamiento :** No se necesita especiales medidas de precaución. Almacenar en lugar adecuado para depósito de materiales pulverulentos.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Límites de exposición individual :** Lds (dosis oral rata) : 6050 mg/kg.

**Protección respiratoria :** En caso de una inadecuada aspiración, usar máscara antipolvo.

**Protección de los ojos :** Usar gafas protectoras laterales.

**Protección de la piel :** Se recomienda llevar manga larga, pantalones largos y guantes.

**Higiene industrial :** Disponga de escape de gases local al polvo o de ventilación general de la sala para minimizar la exposición al polvo.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **COLEMANITA**

FECHA : 13/11/98 PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Aspecto físico :</b>	Granular	<b>Color :</b>	Gris
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Peso bruto kg/m<sup>3</sup> (20°C) :</b>	1400-1650
<b>pH (1,0% solución 20°C) :</b>	9,1	<b>Punto de fusión :</b>	896 °C
<b>Forma :</b>	Cristales angulares	<b>Fórmula química :</b>	2B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ·5H <sub>2</sub> O
<b>Densidad kg/m<sup>3</sup> (20°C) :</b>	1810	<b>Punto de ebullición :</b>	1575 °C
<b>Hidrosolubilidad :</b>	Insoluble	<b>Peso molecular :</b>	291,30

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**General :** Estable.

**Materiales incompatibles y condiciones a evitar :** Ninguno.

**Descomposición peligrosa de los productos :** Ninguna.

**Polimeración peligrosa :** No sucede.

**Descomposición termal :** El bórax pentahidratado es estable bajo condiciones ordinarias. Cuando se calienta por encima de 62 °C, pierde agua de cristalización sin licuación y se convierte en deshidratado a los 160 °C. Si la temperatura continúa subiendo, se produce la deshidratación hasta que se forma el bórax anhidro con un punto de fusión de 741 °C.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Carcinogenicidad :** No.

**Mutagenicidad :** No.

**Clase expuesta al agua :** WGK 1

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Los efectos medio ambientales del boro son mínimos y son más notables en el mundo de las plantas. Cantidades mínimas de este elemento son esenciales para el crecimiento de las plantas y por ello el boro se añade a los fertilizantes para utilizarlos en suelos con un contenido en boro deficiente. No obstante, las concentraciones tan bajas como 1 ppm de borácidos, podrían ser críticas para plantas sensibles (limonero) y 10 ppm para plantas semi-tolerantes (mostaza, rábanos). No existe un efecto permanente, puesto que el boro es soluble en agua.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

La eliminación de los residuos del esmaltado debe ser efectuada cumpliendo el R.D.833/1988 y sus sucesivas modificaciones y disposiciones de las autoridades regionales.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No peligroso a fines de transporte.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Etiquetado :** COLEMANITA

**Reglamentación :** El producto no necesita etiqueta según las Directivas de la CE y de la legislación española sobre sustancias peligrosas.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **CRIOLITA**

FECHA : 28/07/01 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : CRIOLITA  
Nombre químico : Hexafluoroaluminato de trisodio.  
Sinónimos : Criolita sintética  
Fórmula :  $\text{Na}_3\text{AlF}_6$   
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de Especificaciones u Hoja Técnica).

Nombre :	Nº INDEX CEE	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
Hexafluoroaluminato de trisodio.	009-016-00-2	15096-52-3	239-148-8	T R-20/22-48/23/25

Sustancia incluida en la lista de sustancias peligrosas (Anexo 1 de la Directiva 67/548/CEE)

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Salud humana :** En caso de exposiciones prolongadas y repetidas, la absorción de iones fluoruros en la sangre por inhalación de polvo o vapores, por ingestión o por absorción cutánea, puede producir fluorosis (fijación de calcio de los huesos por fluoruros). La absorción de iones fluoruros en la sangre puede reducir los niveles de calcio del suero, causando posible hipocalcemia. La criolita es menos tóxica que la mayoría de los fluoruros, por su baja solubilidad.

- \* **Inhalación :** Puede causar irritación de las vías respiratorias superiores.
- \* **Contacto con la piel :** Puede causar irritación.
- \* **Contacto con los ojos :** Puede causar irritación.
- \* **Ingestión :** Puede causar irritación y posterior envenenamiento.

**Físico - químicos :** El calentamiento del producto por encima de su temperatura de fusión, o su contacto con ácidos minerales fuertes, libera gases tóxicos y corrosivos. **Ambientales :** Débil contaminante del agua.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar inmediatamente la piel con abundante agua. **Contacto con los ojos :** Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua, manteniendo abierto los párpados. **Ingestión :** Si el afectado está consciente hacerle vomitar. A continuación administrar por vía oral 6 tabletas de calcio efervescentes disueltas en agua. Consúltese inmediatamente a un médico. **Inhalación :** Separar al afectado de la zona de peligro, colocar al afectado en la posición más cómoda posible y protegerlo del frío. Si la respiración es trabajosa darle oxígeno a través de una máscara facial. En caso de irritación de las vías respiratorias o de indisposición, consultar inmediatamente a un médico. Es muy recomendable que en las cercanías de los puestos de trabajo existan duchas de emergencia y lavaojos.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Inflamabilidad:** No es combustible. **Medios de extinción adecuados :** Sin restricción en caso de incendio en las inmediaciones. **Procedimientos especiales contra incendios:** Trasladar los recipientes a una zona que ofrezca seguridad, siempre que esta operación pueda hacerse sin peligro. **Riesgos particulares:** El calentamiento del producto por encima de fusión forma HF gas. **Protección especial en caso de intervención:** En los trabajos de extinción es necesario proveer protección respiratoria y ropa de protección completa.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precaución individual:** Usar ropa de protección adecuada (v/sec. 8). Buena ventilación. **Protección medioambiental** Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües. **En caso de derramamiento :** Recoger mecánicamente evitando la formación de polvo. Introducir en recipientes cerrables, debidamente marcados. Seguidamente lavar la zona a fondo con abundante agua.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Manipular y abrir el recipiente con prudencia, evitando que se derrame y se produzca polvo. Procurar buena ventilación. Los envases que hayan sido parcialmente utilizados, deben volverse a cerrar herméticamente después de su uso y devolverse a almacén. Los envases vacíos contienen residuos, por lo que deben manipularse como si estuvieran llenos. **Almacenamiento :** El almacenamiento debe estar situado en un lugar ventilado y seco. Almacenarlo en el envase original herméticamente cerrado. No almacenar en la proximidad de productos destinados a la alimentación humana o animal.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Medidas técnicas :** Aspiración local recomendada para mantener las emisiones de polvo al nivel más bajo de exposición admisible. **Medidas higiénicas :** No comer, beber ni fumar durante el trabajo. Al terminar el trabajo ducharse o lavarse. Antes de pausas lavarse las manos. Mudarse de ropa de trabajo después de manipular el producto. Cámbiese la ropa manchada o empapada y lávese previamente a su reutilización. Guardar la ropa de trabajo separada. Las zonas de duchas y lavabos deben estar separadas de los vestuarios. Manténgase el producto lejos de alimentos y condimentos.

**Valor límite de exposición:** Para exposiciones repetidas : TLV-TWA :2,5 mg (F)/m<sup>3</sup> - ACGIH // TLV-TWA :2 mg (Al)/m<sup>3</sup> - ACGIH  
Valor límite para exposiciones corta duración: TLV - STEL : 5 mg (F) / m<sup>3</sup> - Recomendado.  
Exposición peligrosa: IDLH : 500 mg / m<sup>3</sup> NIOSH.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **CRIOLITA**

FECHA : 28/07/01 PAGINA : 2

**Indicador biológico:** Fluoruros en orina. Antes del turno 3 mg / l. Al final del turno 10 mg / l - ACGIH. **Protección respiratoria:** Si las condiciones de uso producen polvo utilícese un equipo respiratorio adecuado que corresponda a estos niveles de exposición. Los equipos respiratorios apropiados pueden ser una mascarilla auto-filtrante, una mascarilla con filtros recambiables o máscaras faciales con filtros recambiables. **Protección de los ojos:** Gafas protectoras. **Protección cutánea:** En condiciones normales ropa de protección ligera (buzo) con mangas largas y botas de seguridad. **Protección de las manos:** Guantes de protección ligera.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido cristalino	<b>Color :</b>	Blanco a marrón claro
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Inflamabilidad :</b>	No inflamable
<b>Autoinflamabilidad :</b>	No inflamable	<b>Valor pH :</b>	6- 12 en 100 gr./l (suspensión)
<b>Densidad a 20 °C :</b>	2,96 g/cm <sup>3</sup> .	<b>Punto de ebullición :</b>	Descompone
<b>Densidad aparente :</b>	500 - 1600 kg/m <sup>3</sup> .	<b>Solubilidad en agua :</b>	0,41 g/l a 25 °C
<b>Punto de fusión :</b>	> 1.000 °C		1,35 g/l a 100 °C
<b>Límite de explosión :</b>	No aplicable	<b>Propiedades comburentes :</b>	No comburente
<b>Liposolubilidad :</b>	No constan datos	<b>Otros datos :</b>	Soluble en medios básicos o débilmente ácidos

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:** Estable bajo condiciones normales. Si se emplea según las normas no se produce descomposición. **Productos de descomposición peligrosa:** Reacciona con los ácidos fuertes formando HF gas. Por encima de su punto de fusión desprende HF gas. **Casos a evitar:** Calentamiento por encima de su temp.de fusión. **Materiales a evitar:** Acidos minerales fuertes.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Inhalación:** Irritación de las vías respiratorias superiores. **Contacto con la piel:** Piel de conejo (24 h) : No irritable. **Contacto con los ojos:** Ojo de conejo: No irritable. **Ingestión:** LD<sub>50</sub> - rata : > 5.000 mg/kg. - LD<sub>50</sub> - conejo : 9.000 mg/kg. **Carcinogenicidad:** No se considera cancerígena. **Mutagenicidad:** Test de salmonella / microsomas (test de Ames) : Ningún sistema que haga sospechar un efecto mutagénico. Ningún efecto tóxico sobre las bacterias. (Investigaciones efectuadas en el Inst. de Toxicología de BAYER AG). **Teratogenicidad:** No constan datos. **Otros datos :** N° de registro de toxicidad RTECS / NIOSH : WA9625000

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad aguda para los peces : Barbo rayado (Danio rerio) Clo : 1.000 mg/l.  
Toxicidad aguda para las bacterias : Bacterias de lodo activo CE50 : 53896 mg/l.  
(Exámenes del Instituto de Valoraciones y Análisis del Medio Ambiente de BAYER AG).  
Debido a que es prácticamente insoluble en agua, tiene lugar una separación en cada proceso de filtración y sedimentación. Según la ley alemana de aguas WGK.I, débil contaminante del agua.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Tratamiento del producto:** Recuperar todo lo posible en el ciclo productivo. Consúltense las normativas nacionales, regionales y locales, antes de cualquier procedimiento de eliminación. Puede depositarse en un vertedero apropiado debidamente autorizado. **Tratamiento de los envases:** Los envases vacíos pueden eliminarse depositándolos en vertedero apropiado, o por combustión en una planta legalmente autorizada. Los embalajes no contaminados se tratarán como los residuos inertes o como material reciclable.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Nº de identificación del producto (ONU) :** 2811. **Nº de identificación de peligro :** No. **Etiqueta para el transporte :** No  
**Carretera :** Nacional : TPC : Libre. - **CEE :** ADR : Libre.  
**Otras informaciones :** Mantenerlo separado de productos alimenticios y farmacéuticos.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Etiqueta según R.D. 2216/1985 y Orden de 09/12/92 y según clasificación CE 67/548/CEE y siguientes.

<b>Nombre etiqueta :</b>	Hexafluoroaluminato de trisodio.
<b>Símbolo(s) de peligro :</b>	T <b>Clasificación :</b> Tóxico
<b>Frase(s) de riesgo :</b>	R 20/21/22. Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R 48/23/25 Tóxico, peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.
<b>Frase(s) de seguridad :</b>	S 22 No respirar el polvo S 37 Usar guantes adecuados. S 45. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (mostrar etiqueta).

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

**J.L. VICENTIZ, S.L.**  
**SUMINISTROS CERAMICOS**

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



**HOJA DE SEGURIDAD**

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **CUARZO**

FECHA : 15-04-97  
PAGINA : 1

**1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA**

Producto : Cuarzo  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

**2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES**

Naturaleza química: Oxido de silicio  
Fórmula empírica : SiO<sub>2</sub>  
Fórmula estructural : SiO<sub>2</sub>  
Peso molecular : 60,1 gr/mol  
Nº CAS : 14808-60-7

**3. IDENTIFICACION DE PELIGROS**

El cuarzo no es una sustancia peligrosa.

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

Inhalación : No estriba peligro, se soluciona respirando aire fresco.  
Contacto con la piel : Ningún peligro, lavar con agua.  
Contacto con los ojos : No frotarse los ojos y lavar abundantemente con agua.  
Ingestión : No es tóxico, en caso de ingestión abundante consultar al médico.

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

El producto no es inflamable ni explosivo.

**6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL**

Precaución individual : En caso de polvo, llevar mascarilla protectora.  
Precaución ambiental : Aspiración.  
Método de limpieza : Aspirar o lavar con agua.

**7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

Evitar crear polvo.

**8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL**

Usar mascarilla protectora homologada.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **CUARZO**

FECHA : 15-04-97  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo	<b>Color :</b>	Blanco
<b>Olor :</b>	Ninguno	<b>pH :</b>	
<b>Punto de fusión :</b>	1700 °C	<b>Solubilidad :</b>	Insoluble
<b>Punto de inflamación :</b>	Incombustible	<b>Propiedades explosivas :</b>	Ninguna
<b>Densidad:</b>	2,6 gr/cc.		

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones a evitar : Ninguna, el cuarzo es un producto estable.  
Materias que hay que evitar : Ninguna.  
Productos de descomposición peligrosa : El cuarzo no es de descomposición peligrosa.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El cuarzo no es un producto tóxico, pero si se aspiran grandes cantidades a lo largo de los años puede producir silicosis.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Efecto visual blanco.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Como en cualquier manipulación, evitar crear polvo.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

Ninguna en especial.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

El cuarzo no es un producto peligroso con lo cual no es necesaria ninguna etiqueta.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

La presente ficha está elaborada basándose en los medios de conocimiento y bases de información actualmente disponibles. No se asume responsabilidades por las posibles faltas o errores. Además se pide la atención del usuario sobre posibles riesgos cuando el producto sea utilizado para otros fines distintos de aquellos, por y para los cuales, ha sido concebida esta ficha.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **DEFLOCULANTE DEF-R**

FECHA : 21/11/97  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : DEFLOCULANTE DEF-R  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Composición química : Policarboxilato de sodio en solución acuosa.

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

No existe ningún peligro específico al ser utilizado normalmente.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación :  
Contacto con la piel : Lavarse abundantemente con agua y jabón.  
Contacto con los ojos : Lavar inmediatamente y abundantemente con agua, con los párpados abiertos, durante al menos 10 minutos. Consultar con un médico.  
Ingestión : Consultar inmediatamente con un médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados : Agua pulverizada, CO2, espuma, polvo químico.  
Medios de extinción a evitar : Ninguno en particular.  
Riesgos de combustión : Posible desarrollo de humos nocivos.  
Medidas de protección : Usar protecciones para las vías respiratorias. Enfriar con agua los depósitos expuestos al fuego.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Precauciones personales : Usar guantes y prendas de vestir protectoras. (Ver también apdo. 8).  
Precauciones ambientales : Absorber o evitar la extensión del líquido con arena, tierra u otro producto que controle el derrame. Prevenir su entrada en desagües, canales o ríos. Si el producto ha contaminado un curso de agua, el suelo o la vegetación avisar a la autoridad competente. Lavar los residuos con agua abundante y enviar a una planta de tratamiento de agua.  
Métodos de saneamiento : Recoger el producto, si es posible, para su reutilización o eliminación. Eventualmente absorberlo con material inerte. Lavar con agua los materiales usados para la limpieza y recuperación del producto.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación : Utilizar el producto en ambientes adecuadamente ventilados. Evitar el contacto directo del producto. (Ver también apdo. 8.). Durante el trabajo no comer ni beber.  
Almacenamiento : Mantener los recipientes bien cerrados y alejados de ácidos y de sustancias incompatibles.  
Contenedores recomendados : Envases de plástico.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Medidas de precaución : Ventilar adecuadamente el local donde se almacena o se usa el producto.  
Protección respiratoria : No es necesaria para su uso normal (el producto no es volátil).  
Protección de los ojos : Gafas de seguridad.  
Protección en las manos : Usar guantes protectores.  
Protección de la piel : No debe ser adoptada ninguna precaución particular para su uso normal.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **DEFLOCULANTE DEF-R**

FECHA : 21/11/97  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Líquido.	<b>Olor :</b>	Característico
<b>Punto de fusión :</b>	N.A.	<b>pH :</b>	7 - 9 (tal cual)
<b>Punto de ebullición :</b>	aprox. 100 °C.	<b>Punto descomposición :</b>	N.D.
<b>Punto de inflamación :</b>	N.A.	<b>Densidad relativa :</b>	1,2 - 1,4
<b>Hidrosolubilidad :</b>	Soluble.		

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química :</b>	Estable en condiciones normales de uso.
<b>Materiales a evitar :</b>	Ninguno en particular.
<b>Productos de descomposición peligrosa :</b>	Estable en condiciones normales. Por combustión se desarrollan humos de COx, después de la evaporación del agua contenida.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>Por contacto con la piel :</b>	Posibilidad de irritación.
<b>Por contacto con los ojos :</b>	Posibilidad de irritación.
<b>Inhalación :</b>	En condiciones normales de utilización a temperatura ambiente, el producto no debe causar problemas de inhalación.
<b>LD50 / oral ratas :</b>	No disponible.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Utilizar según el buen uso laboral, evitando que el producto se disperse en el medio ambiente.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Si es posible recuperar o reciclar. Operar según la vigente normativa local y nacional.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

Carretera (ADR).	N.A.
Marítimo (IMIXI / IMO) :	N.A.
Ferrovial (RID) :	N.A.
Aéreo (ICAO / IATA) :	N.A.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Principales normativas de carácter general, cuando pueden ser aplicadas.  
DM 28/1/92 (Clasificación y etiquetado).  
El producto no se considera peligroso.  
D.P.R. 303/58. Normas generales para la higiene en el trabajo.  
Ley 319/76 : Descargas líquidas.  
D.P.R. 547/55 : Normas para la prevención de accidentes laborales.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **DOLOMITA**

FECHA : 01-03-97  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre químico : Carbonato cálcico magnésico  
Sinónimos : Dolomita  
Familia Química : Calizas o carbonatos  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Carbonato de calcio (CaCO<sub>3</sub>) → 54,70 %  
Carbonato de Magnesio (MgCO<sub>3</sub>) → 44,30 %

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Inhalación : No existen efectos nocivos conocidos.  
Contacto con la piel : El producto es totalmente inerte.  
Contacto con los ojos : Sin efectos conocidos.  
Ingestión : No existen efectos nocivos conocidos.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Trasladar al afectado a un lugar aireado.  
Contacto con los ojos : Lavar con abundante agua.  
Ingestión : Si es abundante consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Inflamabilidad : El producto por sus características es no inflamable.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Precauciones personales : Si el nivel de polvo en suspensión es elevado, utilizar mascarilla.  
Precaución medioambiental : Ninguna, no es perjudicial.  
En caso de derramamiento : Retirar el producto de la zona.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación : Evitar levantar mucho polvo, y si éste es abundante, utilizar mascarilla.  
Almacenamiento : Mantener los sacos siempre en lugares secos.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Valor límite de exposición : No determinado.  
Exposición peligrosa : Ninguna especificada.  
Control técnico : Asegúrese una ventilación capaz de mantener las emisiones de polvo a un nivel mínimo.  
Protección respiratoria : Si en su uso producen polvo, utilizar máscara facial completa o parcial.  
Protección de los ojos : No es necesaria a no ser que la proyección de polvo sea directa.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **DOLOMITA**

FECHA : 01-03-97  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo o granulado blanco.	<b>Punto de ebullición :</b>	No aplicable.
<b>Olor :</b>	Inodoro.	<b>Punto de destello :</b>	Ininflamable.
<b>Inflamabilidad :</b>	Ininflamable.	<b>Peligro de explosión :</b>	Ininflamable.
<b>Viscosidad :</b>	No aplicable.	<b>Propiedades comburentes :</b>	No aplicable.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química :	Estable.
Casos a evitar :	Ninguno.
Materiales a evitar :	Ninguno.
Productos de descomposición peligrosa :	Ninguno.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Inhalación :	No hay información.
Contacto con la piel :	No hay peligro.
Contacto con los ojos :	No hay peligro.
Ingestión :	No es tóxico.
Carcinogenicidad :	No es una sustancia cancerígena.
Mutagenicidad y toxicidad :	No es una sustancia mutagénica.
Efectos crónicos :	Ninguno.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Efectos en el medio ambiente : La dolomita es un producto totalmente inerte para el medio ambiente.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

Nº ONU :	Sustancia no incluida en la clasificación ONU de las materias peligrosas.
Denominación :	No reglamentado.
RID / ADR :	No reglamentado.
IMDG :	No reglamentado.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Esta información, que describe nuestro producto en cuanto a los posibles requisitos de seguridad, está basada en los conocimientos adquiridos y nuestra propia experiencia hasta el momento. Es a título orientativo ya que no implica ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a calidad y propiedades de nuestro producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **ESPODUMENO**

FECHA : 24/08/00 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre químico : ESPODUMENO  
Fórmula :  $\text{LiAlSi}_2\text{O}_6$  60%,  $\text{SiO}_2$  (Cuarzo) 40%.  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica).  
Nº CAS. 1302-37-0

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

No combustible.  
**Efectos principalmente ligados a las propiedades irritantes :** No irritante.  
**Ingestión :** No existen efectos nocivos conocidos  
**Inhalación :** No existen efectos nocivos conocidos.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar inmediatamente con agua y jabón.  
**Contacto con los ojos :** Lavar con abundante agua evitando frotar mucho los ojos.  
**Ingestión :** Si la ingestión ha sido abundante poner al afectado en tratamiento médico.  
**Inhalación :** Sacar al afectado aun lugar aireado.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Es conveniente tener métodos de extinción.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones personales :** Si el nivel de polvo en suspensión es elevado utilizar mascarilla.  
**En caso de derramamiento :** Retirar el producto de la zona. Con el fin de evitar la formación de polvo usar métodos de aspiración mecánicos.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

La manipulación debe evitar la formación de polvo, evitando exponerse al material, usando mascarilla.  
Tomar medidas de protección contra fuego y explosiones.  
El almacenamiento debe hacerse en zona seca y bien ventilada.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Límite de exposición : Valor Unidad :  
TLV (MAK) 4.0  $\text{mg}/\text{m}^3$  (polvo fino).  
**Protección individual :** Se recomienda usar gafas protectoras. Es aconsejable usar guantes y ropa protectora. NIOSH/MSHA se recomienda protección respiratoria cuando se trabaja bajo condiciones en las que se produzca polvo.  
**Medidas de higiene :** Lavar la zona que ha estado en contacto con el producto después del manejo.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **ESPODUMENO**

FECHA : 24/08/00 PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo	<b>Punto de ebullición :</b>	1.375 °C
<b>Olor :</b>	Suave a "tall oil".	<b>Densidad :</b>	3,1 g/cm <sup>3</sup> .
<b>Color :</b>	Blanco o beige.	<b>Solubilidad en agua :</b>	Insoluble.
<b>Densidad aparente :</b>	1400 kg/m <sup>3</sup> .	<b>Solubilidad en otros :</b>	Soluble en ácido sulfúrico.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Descomposición térmica :** Sin determinar.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El espodumeno es un mineral natural. No es tóxico en si mismo. Diversas cantidades de sílice cristalino pueden estar presentes en el espodumeno. Esto podría resultar peligroso para la salud si se inhala durante largos periodos de tiempo. Durante el proceso de productos que contienen sílice cristalino, se puede desarrollar polvo fibrogénico, el cual puede causar infecciones respiratorias debidas a la silicosis. Esto puede aumentar con la exposición continuada y con la edad. Fumar suele aumentar el riesgo de lesión. Polvo fibrogénico se define, como el cual en conexión con el tejido conectivo causa pnemocosis. Es aplicable para sílice cristalino que contiene polvo fino : MEL 4.0 mg/m<sup>3</sup>. El polvo fino se considera que contiene sílice cristalino si contiene más del 1% en peso de sílice cristalino.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Producto :** De acuerdo con las regulaciones de las autoridades locales.  
**Embalaje :** Los envases limpios pueden ser reciclados.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

Este producto no está incluido en las regulaciones de transporte como mercancía peligrosa.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Etiquetado según normativa CE :** No necesaria.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial. Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva NF T 01.102)

PRODUCTO : **FELDESPATO**

FECHA : 01-04-97  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : Feldespato  
Fórmula : (Na,K)AlSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub> ; SiO<sub>2</sub>  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Naturaleza química : Feldespato. Mineral natural.  
Nº CAS : 68476.25.5  
Otros componentes : Sílice libre.

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Generalmente el producto no es peligroso ; depende del contenido en sílice, sustancia que con inhalaciones prolongadas puede provocar fibrosis pulmonar.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : No peligro inmediato. Salir al aire libre.  
Contacto con la piel : No hay peligro. Lavar con agua.  
Contacto con los ojos : Limpiar con abundante agua.  
Ingestión : No hay peligro. Consultar con el médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto no inflamable y no explosivo.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Precauciones personales : Llevar máscara de protección.  
Precauciones ambientales : Cubrir con tierra.  
Métodos de limpieza : Aspiración o lavado con agua.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación : Ventilar el local para prevenir la formación de polvo.  
Almacenamiento : Almacenar preferentemente en un lugar seco y ventilado.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Protección respiratoria : En caso de emisión de polvo se recomienda llevar máscara de protección.  
Protección de los ojos : Se recomienda usar gafas  
Protección en las manos : Llevar guantes.  
Protección de la piel : Llevar ropa de trabajo.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva NF T 01.102)

PRODUCTO : **FELDESPATO**

FECHA : 01-04-97  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo	<b>Color :</b>	Blanco a Beige
<b>Estado físico :</b>	Sólido	<b>pH :</b>	5 a 7
<b>Temp. descomposición :</b>	No aplicable	<b>Punto de fusión :</b>	1100 a 1450 °C
<b>Temp. autoinflamación :</b>	No aplicable	<b>Explosividad :</b>	No explosivo
<b>Densidad :</b>	2,6	<b>Solubilidad :</b>	Insoluble en agua
<b>Densidad aparente:</b>	1,2	<b>Presión de vapor :</b>	No aplicable

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Casos a evitar : No hay ninguna condición particular a evitar.  
Materiales a evitar : No hay ningún material particular a evitar.  
Productos de descomposición peligrosa : No hay productos de descomposición peligrosa.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El producto no es tóxico.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Es un mineral natural que no tiene ningún impacto sobre el medio ambiente.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

El producto puede estar enterrado. No es biodegradable.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

Terrestre :  
Fluvial :  
Marítimo :  
Aéreo :  
Nº ONU :

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Sobre este producto no hay reglamentación comunitaria.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial. Esta información refleja los conocimientos actuales, describe el producto y no debe ser interpretada como una especificación de venta. El uso de dicha información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. Fuentes de información: Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento tenemos a bien remitirnos.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva)

PRODUCTO : **HARINA DE RUTILO**

FECHA : 05/04/01 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto : HARINA DE RUTILO  
Número CAS : 1317-80-2  
Número EINECS : 215-280-1  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Nombre : HARINA DE RUTILO  
Fórmula química :  $TiO_2$   
Familia química : Oxido.  
Su utilización más importante es como opacificante, aunque también su uso se amplía proporcionando a los esmaltes el efecto típico del Titanio conocido como "picas".

Análisis químico :	Sustancia %	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
	$TiO_2$ .....93,2			
	$Al_2O_3$ .....0,42			
	$ZrO_2$ .....1,59			
	$Fe_2O_3$ .....0,71			
	$SiO_2$ .....2,02			
	$P_2O_5$ .....0,02			
	$V_2O_5$ .....0,48			

#### Minerales presentes en el producto :

Nombre común	Nº CAS	Nº EINECS	% POR WT (Típico)
Rutilo	1317-80-2	215-280-1	75-86
Leucoxeno	12173-81-8	N.d.	12-23
Piroxeno	N.d.	N.d.	Menos de 3,0
Zirconio	14940-68-2	239-019-6	1-3
Cuarzo	14808-60-7	238-878-4	Menos de 1

#### Los elementos significativos contenidos en la estructura del cristal de los minerales son :

Elemento Sustancia	Concentración
Uranio	50-60 ppm
Torio	50-80 ppm
Otros núclidos hermanos	En equilibrio secular
Cromio	0,1 %
Vanadio	0,4 %
Niobio	0,2 %

**Datos toxicológicos sobre los ingredientes :** Químicamente el material es bióxido de titanio con zirconio y cuarzo presentes en la mezcla del material. Los estudios con animales indican que el cuarzo es un cancerígeno en potencia. El uranio, torio y sus hermanos así como también otros elementos aparecen como impurezas en la cristalografía del rutilo.

**Límites de exposición individual :** 5 mg/m<sup>3</sup> para un TWA de 8 horas para el polvo respirable como PNO, ACGIH TLV (1994-1995) 0,1 mg/m<sup>3</sup> para un TWA de 8 horas para el polvo de cuarzo respirable. La definición de polvo respirable según ACGIH 1994-1995. La arena de rutilo tiene escasas cualidades para generar polvo excepto cuando se muele a un tamaño de partícula más fino, en cuyo caso una protección significativa de polvo puede presentarse como polvo respirable. Las pequeñas cantidades de radionúclidos, cuarzo, zirconio y otros componentes no son significativos toxicológicamente siempre que las exposiciones se mantengan por debajo de las recomendadas para polvo respirable. El control de exposición de los empleados y la eliminación de los residuos dependerá de los requisitos establecidos por las autoridades nacionales. Deberían ser consultadas a este respecto. La dosis de radiación gama en los sacos del rutilo es menor que 1 uSv/h (menos que Rem/hr) sobre el medio ambiente. Si el nivel de polvo respirable se mantiene por debajo de los 5 mg/m<sup>3</sup>, la dosis interna no excederá del 10% del ALI especificado en ICRP-47.

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Primeras vías de exposición :** Inhalación.

**Efectos potenciales agudos para la salud :** INHALACION : La inhalación de grandes cantidades puede causar irritación en las vías respiratorias.

**Efectos potenciales crónicos para la salud :** INHALACION : La exposición regular a excesivos niveles de polvo puede producir granulomas en los pulmones.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con los ojos :** Quitarse las lentillas y dar baños de agua a los ojos abriendo los párpados.

**Contacto con la piel :** Quitarse las ropas contaminadas y limpiarse con agua y jabón. Si la irritación persiste consultar al médico.

**Ingestión :** No está indicada la intervención quirúrgica. Limpiar bien la boca y beber mucha agua.

**Inhalación :** Sacar al empleado al aire libre. En caso de ingestión e/o inhalación significativa consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto **no es combustible**. En caso de incendio en las proximidades, ninguna restricción respecto a los medios de extinción.

## 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones personales** : Mantener alejado al personal no necesario. **Manipulación de los derrames** : En caso de derrame, barrer el material y disponerlo en un contenedor seco y convenientemente limpio. **Precauciones ambientales** : No derramar el material barrido en las alcantarillas o desagües.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación** : Los empleados deben llevar ropa de protección apropiada y manipular el producto usando las necesarias precauciones para evitar la dispersión en el ambiente de materiales pulverulentos. **Almacenamiento** : No se necesita especiales medidas de precaución. Almacenar en lugar adecuado para depósito de materiales pulverulentos. Vuelvan a sellar los envases abiertos para prevenir los derrames.

## 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Límites de exposición individual**: 5 mg/m<sup>3</sup> para un TWA de 8 horas para el polvo respirable como PNO. ACGIH TLV 0,1 mg/m<sup>3</sup> para un TWA de 8 horas para el polvo de cuarzo respirable. La definición de polvo respirable según ACGIH 1994-1995. **Protección de las vías respiratorias** : En caso de una inadecuada aspiración, usar máscara antipolvo. Las mascarillas deberían estar sujetas a programas de ajustado, aprendizaje y mantenimiento. Cuando se exceden los límites de exposición. Se recomienda un factor de protección laboral de al menos 10. **Protección de los ojos** : Usar gafas protectoras homologadas. **Protección de la piel** : Se recomienda llevar manga larga, pantalones largos y guantes. **Higiene industrial** : Las exposiciones al polvo excederán probablemente los límites, durante la molienda del rutilo o durante las operaciones de mantenimiento. Utilice moliendas por vía húmeda, procesos cercados, ventilación local y otros controles de la maquinaria que mantengan los niveles de polvo por debajo de los límites de exposición laboral.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Aspecto físico</b> :	Arena granular.	<b>Color</b> :	Arena marrón a roja.
<b>Olor</b> :	Inodoro	<b>Peso específico g/cm<sup>3</sup></b> :	4,2
<b>pH (1,0% solución agua)</b> :	insoluble	<b>Punto de fusión</b> :	1830 - 1850 °C
<b>Inflamabilidad</b> :	No inflamable	<b>Fórmula química</b> :	TiO <sub>2</sub>
<b>Densidad aparente g/cm<sup>3</sup></b> :	2.4 - 2.5	<b>Volatilidad</b> :	No volátil.
<b>Hidrosolubilidad</b> :	Insoluble	<b>Peso molecular</b> :	80

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable en las normales condiciones de uso.

**Condiciones a evitar** : Ninguno. **Productos peligrosos de la descomposición** : Ningún producto peligroso. **Corrosividad** : No corrosivo. **Tª de inestabilidad** : No aplicable.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Ruta de entrada** : Ingestión, inhalación. **Toxicidad en animales** : No aplicable. **Observaciones adicionales sobre la toxicidad en animales** : Sin observaciones adicionales. **Efectos crónicos en los humanos** : La repetida inhalación de excesivo polvo puede producir granulomas o irritación respiratoria. **Otros efectos tóxicos, observaciones adicionales u observaciones especiales sobre los efectos tóxicos en los humanos** : Sin observaciones adicionales.

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Datos de ecotoxicidad** : No disponible. **Productos y biodegradación** : No biodegradable. Compuestos estables.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Métodos de eliminación** : El deber estatutario del celo profesional requiere que el contratante de los residuos debe dar una descripción de todos los residuos y notificar cualquier cantidad significativa de rutilo a eliminar. El lugar para su eliminación debería ser acordado previamente. Consultar con las autoridades nacionales. Los residuos resultantes del procedimiento químico pueden diferir en composición del mineral original. Tales cambios deberían ser tenidos en consideración a la hora de la eliminación o evacuación. Tratar el mineral de acuerdo al reglamento nacional o regional.

## 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No peligroso a fines de transporte. Las regulaciones nacionales deberían, no obstante, ser consultadas para los últimos requisitos.

## 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Envasado y etiquetado** : (Directiva 67/548 CEE y correspondientes correcciones R.D. 2216/85 y siguientes).

**Nombre etiqueta** : HARINA DE RUTILO

**Componentes peligrosos** :

**Frase(s) de seguridad** : S 13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
S 20/21 No comer ni beber durante su utilización.  
S 22 No respirar el polvo.

**Información reglamentaria adicional** : La ficha de datos de seguridad se emitió teniendo en cuenta la última edición de las disposiciones sobre materias peligrosas y prohibición de productos químicos. Durante el período transitorio, los productos pueden ser todavía marcados según la normativa en vigor.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Directiva CE 67/548/CEE, 77/228, 73/173, 89/178, 90/492, 91/155, 91/442/CEE)

PRODUCTO : **LEPIDOLITA**

FECHA : R/04/09/02 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : LEPIDOLITA  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Composición :	Nº CAS
Silico-aluminato con cantidades variables de potasio, sodio y litio con presencia de cuarzo libre (óxido de silicio)	68476-25-5 14808-60-7

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Principales peligros :** Este producto no tiene actualmente ningún componente en la lista de sustancias peligrosas (anexo de la directiva 93/72 CEE)  
**Riesgos específicos :** Inhalación prolongada puede provocar silicosis o pneumoconiosis.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Ningún peligro. Lavar la zona afectada con agua.  
**Contacto con los ojos :** Ningún peligro. Lavar la zona afectada con agua.  
**Inhalación :** Alejar al sujeto de la zona de exposición.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto ininflamable y no explosivo.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones individuales :** No respirar el polvo.  
**Protección medioambiental :** Producto no contaminante. Eliminar en vertedero controlado.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** No respirar el polvo y asegurar una buena ventilación del puesto de trabajo.  
**Almacenamiento :** Conservar el producto en el recipiente de origen.  
**Materias incompatibles :** Ninguna materia incompatible conocida.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Medidas de orden técnico :** Debe instalarse una ventilación adecuada a fin de mantener una concentración de polvo en el aire inferior al valor límite permitido.  
**Protección respiratoria :** Una máscara anti-polvo puede ser adecuada.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido. Polvo	<b>Color :</b>	Blanco
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Peso específico :</b>	2.60 - 2.65 gr/cm <sup>3</sup> .
<b>Punto de fusión :</b>	1.100 °C	<b>Solubilidad en agua :</b>	Muy poco soluble

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad :** Producto mineral estable.  
**Reacciones peligrosas :** Ninguna reacción ni producto de descomposición peligrosos.

**J.L. VICENTIZ, S.L.**  
**SUMINISTROS CERAMICOS**

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



**HOJA DE SEGURIDAD**

(Directiva CE 67/548/CEE, 77/728, 73/173, 89/178, 90/492, 91/155, 91/442/CEE)

PRODUCTO : **LEPIDOLITA**

FECHA : R/04/09/02 PAGINA : 2

**11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

Producto no tóxico.

**12. INFORMACION ECOLOGICA**

Separable por vía mecánica en estación de depuración.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION**

**Métodos de eliminación :** Producto insoluble. Eliminar sin formación de polvo.

**14. INFORMACION DE TRANSPORTE**

**Embalaje :** Sacos papel.  
**Transporte terrestre :** RTMDR  
**Transporte marítimo :** IMDG  
**Transporte aéreo :** OACI / IATA

**15. INFORMACION DE NORMATIVA**

**Reglamentos comunitarios :** Ficha de datos de seguridad establecida según la directiva 91-155-CEE de 05/03/91.  
**Símbolo de peligro :** No clasificado como producto peligroso.

**16. OTRAS INFORMACIONES**

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **METAVANADATO AMONICO**

FECHA : 21/07/01 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : METAVANADATO AMONICO  
Nombre químico : Vanadato amónico  
Otros nombre : Trioxovanadato amónico.  
Fórmula :  $NH_4VO_3$   
Peso molecular : 116,9  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

	Concentración	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
Vanadato amónico	100	7803-55-6	232-261-3	T R :23/24/25-36/37/39

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Contacto con los ojos :** Puede causar rojez e irritación.  
**Contacto con la piel :** Tóxico en contacto con la piel (R24). Puede causar rojez e irritación.  
**Inhalación :** Tóxico por inhalación (R23), puede causar irritación en las vías respiratorias ; en caso de exposición grave puede causar edema pulmonar.  
**Ingestión :** Tóxico por ingestión (R25), puede causar nauseas y vómitos.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada (S27). Lávese la zona afectada con abundante agua y jabón ; si la irritación persiste consultar con el médico.  
**Contacto con los ojos :** Si la sustancia ha penetrado en los ojos, lavar con abundante agua ojos y párpados al menos durante 15 minutos. Consultar inmediatamente con un médico  
**Ingestión :** Enjuagar la boca con agua (no tragar). Dar de beber agua con abundancia. Consultar inmediatamente a un médico. Nunca introducir nada por la boca de una persona inconsciente.  
**Inhalación :** Sacar al afectado al aire fresco y ventilado, lejos del lugar de la intoxicación. Mantener abrigado y descansado, en posición semierguida. Aflojar la ropa. Si respira con dificultad, dar oxígeno. Consultar inmediatamente al médico. Las personas que han inhalado la sustancia tal vez no acusen los síntomas inmediatamente.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto no es inflamable, en caso de incendio usar un material extintor apropiado para las condiciones prevalecientes. La sustancia despidе vapores tóxicos, usar un aparato respiratorio autónomo. Si fuera posible, impedir que el agua derramada entre en el alcantarillado.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Métodos de limpieza / recogida :** Recoger el producto derramado, evitando la formación de polvo, si es posible usar una aspiradora y llevarlo a lugar seguro. No descargar el material derramado en ningún sistema público de agua. Si el producto ha penetrado en un curso de agua o alcantarilla, o ha contaminado el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades. Estas manipulaciones deben efectuarse bajo las medidas de seguridad adecuadas para la manipulación de este producto. Usar aparato respiratorio adecuado.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Evítese el contacto con los ojos y la piel (S25/25), no comer, ni beber, ni fumar durante la manipulación (S20/21). Lávense bien las manos después de utilizar estas sustancias. No respirar el polvo (S22), asegurar ventilación adecuada. Conservar en lugar fresco, seco, bien ventilado.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Protección respiratoria :** Usar aparato respiratorio que debe ser adecuado al producto que estamos manipulando.  
**Protección de los ojos :** Siempre que se manipule este producto llevar gafas de seguridad.  
**Otras :** Usar guantes de goma, ropa adecuada y protección para la cara.  
**Ventilación :** Instalar y utilizar sistemas de ventilación suficientemente potentes, con el fin de evitar la concentración de partículas de producto en el aire.  
**Equipo contaminado :** Limpiar bien el material de los zapatos y la ropa. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla, pero no llevarla al domicilio del manipulador.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **METAVANADATO AMONICO**

FECHA : 21/07/01 PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido incoloro, cristales.	<b>Color :</b>	Incoloro
<b>Olor :</b>		<b>pH a 0,52% :</b>	7
<b>Peso molecular :</b>	116,9	<b>Solubilidad en agua :</b>	Soluble.
<b>Densidad aparente :</b>	1300-1500 g/l.	<b>Punto de fusión :</b>	200 °C
<b>Densidad (20 °C):</b>	2,33 g/cm <sup>3</sup>	<b>Hidrosolubilidad :</b>	0,5

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Evitar el contacto con álcalis (bases fuertes). Los productos de reacción pueden incluir amoniaco. Descomposición de productos pueden incluir amoniaco, óxido de nitrógeno y pentóxido de vanadio.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Contacto con la piel y ojos :** Puede causar rojez e irritación. LD50 (piel, rata) 2102 mg/kg.  
**Ingestión :** Puede causar náuseas / vómitos ; puede causar trastornos gastrointestinales. Se puede producir una decoloración de la lengua a colores verde-negruzcos. LD50 (oral, rata) 58 mg/kg.  
**Inhalación :** En casos de exposición grave, puede producir edema pulmonar, o irritación.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Ecotoxicología :** No se dispone de información pero debe ser considerado como nocivo.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

El vertido deberá hacerse en conformidad con las ordenanzas locales, provinciales y nacionales.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

Nombre correcto para el envío : Ammonium metavanadate.

**Códigos de acciones de emergencia :**

EAC : 2Z  
Clase IATA : 6.1  
Nº ONU : 2859  
GRUPO EMBALAJE : II  
CLASE IMDG :  
Carretera (ADR/RID)  
ADR UNNo : 2859  
CLASE : 6.1  
ADR artículo : 58(b)  
ADR/RID : 60  
Tremcard : 61G64b

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Etiquetaje CEE

**Nombre etiqueta :** METAVANADATO AMONICO.

**Símbolo(s) de peligro :** Categoría ( ) T Tóxico.

**Frase(s) de riesgo :** R 23/24/25 Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.  
R 36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

**Frase(s) de seguridad :** S 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediatamente con abundante agua y recurra al médico.

S 36/37/39 Usar indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos y cara.

S 45 En caso de accidente o malestar acúdase inmediatamente al médico. Mostrar etiqueta.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **NEFELINA SIENITA**

FECHA : 23-10-00  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre comercial : Nefelina Sienita  
Sinónimos : Mineral feldespático inorgánico, Anhídrido de silicato sódico potásico alúmino.  
CAS N°: 37244-96-5.  
Teléfono de emergencia : 91 5562494  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL.**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION

(para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

<u>Componente</u>	<u>%</u>	<u>CAS N°</u>
Nefelina	100	37244-96-5

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Mineral químicamente inerte. No combustible.  
Inhalación: Si se sobrepasan los valores límites de exposición, puede provocar deficiencias respiratorias, y posibles daños pulmonares, los síntomas incluyen tos, congestión nasal, y dificultad pulmonar. Puede causar en menor medida irritación de las vías respiratorias. No exponer a personas con deficiencias respiratorias (asma, bronquitis, etc.)  
Piel: No es un producto que pueda dañar la piel.  
Ojos: El problema puede surgir por daños mecánicos, es decir por el frotamiento de los ojos al molestar el polvo.  
Ingestión: No se considera un producto peligroso por ingestión.  
Este material no está considerado como cancerígeno

### 4. INFORMACION DE PELIGROS PARA LA SALUD

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua durante 15 minutos incluidos por dentro de los párpados. No se debe frotar los ojos. Si persisten las molestias consultar con el médico.  
Contacto con la piel : No es necesario ninguna clase de tratamiento, lavarse tras el trabajo con agua y jabón.  
Tras Inhalación : Sacar a la persona afectada al aire libre, si es necesario suministrar respiración artificial  
Si está inconsciente : mantener ventilación y respiración adecuadas  
Buscar atención médica.  
Tras ingestión : Consultar con un médico en el caso de ingestión masiva.

### 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

No se trata de un producto inflamable. En caso de incendio en el lugar de almacenamiento usar la extinción dependiendo del entorno.

### 6. MEDIDAS CONTRA ESCAPES ACCIDENTALES

El producto derramado debe recogerse utilizando los medios mas adecuados para este tipo de producto. Evitar en todo lo posible la formación de polvo, podemos usar métodos de aspiración mecánica o humedecer el producto con agua pulverizada. Durante este trabajo debemos mantener los valores límites de exposición, y usar para esto el equipo necesario para la protección del operario.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación : Evitar en todo momento la formación de polvo, y la integridad física de los envases que contienen el producto.  
Manipularlo en lugares bien ventilados, o con extracción mecánica de polvo.  
Almacenamiento : Almacenar en una zona seca, y bien ventilada.  
Durante los trabajos realizados con este producto debemos usar mascarillas respiratorias adecuadas (sección 8) y una buena higiene laboral.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **NEFELINA SIENITA**

FECHA : 23-10-00  
PAGINA : 2

### 8. CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Controles técnicos: Llevar a cabo las operaciones al aire libre, con ventilación o ventilación local por aspiración.  
Límites de exposición: Fracción respirable (OSHA) ----- 5 mg/m3 durante 8 horas.  
Fracción respirable (MSHA) ----- 5 mg/m3 durante 8 horas.  
Polvo total (MSHA) -----10 mg/m3 durante 8 horas.  
Protección respiratoria: Usar mascarilla adecuada contra partículas respirables tipo P2, respeta límites de exposición.  
Protección ocular: Usar gafas de seguridad, recomendables las estancas.  
Otras: Usar guantes durante la manipulación, y lavar la ropa tras el Trabajo.  
Mantener siempre una correcta seguridad e higiene laboral.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia (a 20°C):	Polvo blanco.	Punto de fusión:	1223 °C
Olor:	Inodoro.	Peso específico (agua=1):	2.61
Punto de ebullición:	No aplicable.	Solubilidad en agua:	poco soluble.

### 10. ESTABILIDAD / DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable.  
Incompatibilidad: No presenta incompatibilidades.  
Productos de descomposición peligrosa : Ninguno.  
Condiciones a evitar: No se conocen ninguna.  
Se trata de un producto muy estable y en condiciones normales de uso químicamente inerte.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

No se disponen de datos con respecto a la toxicidad aguda del producto ni de sus componentes.  
Para ver los peligros sobre la salud humana consultar la sección 3.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA.

No se disponen de datos sobre posibles daños ecológicos. Pero por las características físico químicas de este producto no es de esperar que resulte peligroso para el medio el ecosistema.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Si el producto no contiene presencia de otros componentes, podemos eliminarlos como cualquier compuesto mineral no metálico. La eliminación debe realizarse atendiendo a la normativa nacional y local, que sobre este tipo de productos este estipulada.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No es considerado como un material peligroso para el transporte, por lo que no es necesario ADR.

### 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Frase S: S 22, no respirar el polvo formado.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

La información facilitada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y de nuestra experiencia del producto, y por lo tanto no es exhaustiva. Dicha información es de aplicación al producto en el estado conforme a las especificaciones, salvo mención contraria. En caso de combinaciones o mezclas, hay que asegurarse de que no pueda aparecer ningún peligro nuevo. Esta información no dispensa en ningún caso al utilizador del producto de respetar el conjunto de los textos legislativos, reglamentarios y administrativos referentes al producto, a la seguridad, a la higiene y a la protección de la salud humana y del medio ambiente.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva)

PRODUCTO : **OXIDO DE ANTIMONIO**

FECHA : 20/04/01 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto : OXIDO DE ANTIMONIO  
Número CAS : 1309-64-4  
Número EINECS : 215-175-0  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Nombre : OXIDO DE ANTIMONIO  
Su utilización más extendida es la de opacificante para chapa de hierro. Introducido en cubiertas para cerámica que contengan plomo da lugar a la coloración típica denominada Amarillo de Nápoles. En esmaltes sin plomo es utilizado como opacificante aunque no es muy frecuente. En determinadas condiciones se utiliza en la fabricación de ladrillos para la fabricación de pastas y tierras que los componen.

Sustancia	%	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	99,35 min.	1309-64-4	215-175-0	Xn R40/ S 20/21-22-36
As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,30 max.			
PbO	0,30 max.			
FeO	0,03 max.			

Granulometría :  
Diámetro medio D50 ..... 2,5 µm

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Posible riesgo de efectos irreversibles.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Información general :** En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
**Contacto con los ojos :** Con el párpado abierto, lavar inmediatamente a fondo, con mucha agua, por lo menos durante 5 minutos. En ningún caso frotarse los ojos, pues pueden producirse lesiones por abrasión. El oculista debe proseguir el tratamiento.  
**Contacto con la piel :** Lavar la zona afectada con agua y jabón. Quitarse la ropa y los zapatos contaminados. Lavarlos antes de volver a usarlos. Si la irritación de la piel permanece, recurrir al médico.  
**Ingestión :** Hacer enjuagar la boca con agua. En caso de malestar acudir al médico. Provocar el vómito.  
**Inhalación :** Trasladar al afectado a un lugar aireado. Si ya no respira practíquese la respiración artificial. Si la respiración es difícil darle oxígeno. Consúltese inmediatamente a un médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medidas de extinción :** Agua, espuma.  
**Peligro extraordinario por fuego :** Los bomberos deben llevar un aparato respiratorio autónomo y ropa de protección completa. Utilícese agua pulverizada para enfriar los envases o contenedores y las estructuras expuestas al fuego.  
**Peligro de inflamación o de explosión :** Su punto de fusión es de 656 °C.  
**Medios de extinción incompatibles :** Ácidos.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones personales :** Mantener a las personas alejadas y permanecer en el lado en dirección al viento. Es aconsejable llevar equipo de protección personal ; ver sección 8º.  
**Manipulación de los derrames :** Recoger con medios mecánicos. Evitar la formación de polvo, limpiar con abundante agua. No verter en desagües, aguas superficiales o subterráneas.  
**Precauciones ambientales :** Evitar la mínima contaminación posible, tanto en las aguas y canales como en el aire. Tratar como residuo de atención particular observando reglamentaciones locales y nacionales. Los residuos sólidos a un vertedero controlado RTPs y los líquidos de lavado a EDAR industriales.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** El producto debe ser manipulado sólo por personal instruido. Evitar la formación de polvo. El uso de este material queda restringido a aquellos lugares de trabajo que cuenten con un sistema de ventilación apropiado. (ver punto 8).  
**Almacenamiento :** Mantener el recipiente seco y herméticamente cerrado, incluso los envases vacíos.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Límites de exposición :** Datos referentes al Sb : **Valores TLV.** (Valor límite umbral). =,5 mg/m<sup>3</sup>. La inhalación puede causar irritación del conducto respiratorio y de la membrana mucosa.  
**Protección respiratoria :** Si las condiciones de uso producen polvo, úsese un aparato respiratorio adecuado que corresponda a estos niveles de emisión. Los aparatos respiratorios adecuados pueden ser una máscara facial completa o una máscara parcial provista de cartuchos filtrantes para el polvo, un aparato respiratorio autónomo a presión superatmosférica o un aparato respiratorio de canalización de aire.  
**Protección de las manos :** Guantes de goma.  
**Protección de los ojos :** Úsese gafas de protección.  
**Protección de la piel :** Llévase ropa de protección y botas.  
**Otras medidas de protección :** Una ducha ocular y una ducha de urgencia deberán estar cerca y listas para su uso.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **OXIDO DE ANTIMONIO**

FECHA : 20/04/01 PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Aspecto físico :</b>	Polvo blanco o granulados.	<b>Punto de ebullición :</b>	1550 °C
<b>Color :</b>	Blanco	<b>Hidrosolubilidad :</b>	Prácticamente insoluble
<b>Punto de fusión :</b>	656 °C	<b>Gravedad específica :</b>	5,4 gr/cm <sup>3</sup>
<b>Presión de vapor :</b>	10 mm Hg a 660 °C 100 mm Hg a 957 °C 760 mm Hg a 1550 °C	<b>Valor de pH :</b>	20 mg/l a 20 °C 5.0 25 mg/l a 20 °C 7.0 28 mg/l a 20 °C 9.0
<b>Inflamabilidad :</b>	No inflamable		

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable en las condiciones de uso. Sublima a 656 °C.

**Condiciones a evitar :** Ninguna.

**Productos peligrosos de la descomposición :** Ninguno.

**Materiales a evitar :** Los ácidos y bases fuertes.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

LD50 (ratas-oral) : ..... > 34,6 gms/kg peso.

**Irritación en la piel :** Podría causar dermatitis o similar irritación en la piel durante un contacto prolongado. Pudiendo incrementarse por el calor y la humedad del agua.

**Directiva 67/548/ECC :** El trióxido de Antimonio está clasificado como clase "3", Carcinogénico.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Toxicidad aguda del producto o de alguno de sus componentes :** Prácticamente insoluble en agua.

EC<sub>50</sub>-48h (Dafnia Magna) : > 1000 mg/l (Jansen Biotech 8/6/90).

Cl<sub>50</sub>-96h (Brachydanio Renio) : > 1000 mg/l (Jansen Biotech 8/6/90).

Inactivación de las Bacterias (Pseudomonas Putida) : a 3.5 mg Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> /litro no inhibe la acción

**Toxicidad crónica :** **Directiva 67/548/ECC :** El trióxido de Antimonio está clasificado como clase "3", Carcinogénico.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Métodos de eliminación :** Dispóngase del producto contaminado y las materias utilizadas para la limpieza del vertido o del escape de conformidad con las exigencias requeridas para esta materia. Consúltense las disposiciones gubernamentales nacionales, regionales y locales antes de cualquier procedimiento de eliminación.

**Embalajes contaminados :** Los envases o contenedores vacíos capaces de retener residuos, gases y vapores deben ser objeto de medidas apropiadas para la eliminación de desechos como se ha indicado.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

RID / ADR / IMDG / DRG / ICAO : No reglamentado.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Envasado y etiquetado :** (Directiva 67/548 CEE y correspondientes correcciones R.D. 2216/85 y siguientes).

**Nombre etiqueta :** OXIDO DE ANTIMONIO (Ox. Antimonio)

**Símbolo(s) de peligro :** Categoría (3) CARCINOGENICO Xn NOCIVO

**Componentes peligrosos :**

**Frase(s) de riesgo :** R 40 Posible riesgo de efectos irreversibles.

**Frase(s) de seguridad :** S 20/21 No comer, ni beber durante su utilización.

S 22 No respirar el polvo.

S 36 Usen ropa protectora adecuada.

**Información reglamentaria adicional :** La ficha de datos de seguridad se emitió teniendo en cuenta la última edición de las disposiciones sobre materias peligrosas y prohibición de productos químicos. Durante el período transitorio, los productos pueden ser todavía marcados según la normativa en vigor.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE COBALTO**

FECHA : 27-07-00 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre químico: Oxido de cobalto INCO  
Formula: **Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>**                      **CoO**                                      **NiO**  
CAS N°: 1308 - -06-1              CAS N: 1307-96-6                      CAS N°: 1313-99-1  
EINECS N° 2151572                  EINECS N°: 2151546                      EINECS N°: 2343345  
Comercializador: **J.L. VICENTIZ, SL.**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION

Composición . Análisis típico :

Co	Ni	O	Comp. Típica	TRK <sup>(1)</sup> mg/m <sup>3</sup> (t)	TLV <sup>(2)</sup> mg/m <sup>3</sup> (t)	MEL <sup>(3)</sup> mg/m <sup>3</sup> (t)
72%	< 1%	> 27 %				
Información sobre los ingredientes:						
Cobalto-Oxidos Cobálticos			95%	0.1	0.02	0.1
Óxidos Cobaltosos			<5%	0.1	0.02	0.1
Óxidos Níquel			<1%	0.5	0.2	0.5

(\*) expresado como metal en fracción de partícula inhalable

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Precaución, si se ingiere. Puede causar irritación, en contacto con la piel. ( Evitar contacto ). Llevar guantes protectores. Evitar la exposición al producto. Ver instrucciones de manejo. En caso de accidente, si no se encuentra bien, solicitar atención medica.

INGESTION:

Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>- No se conocen problemas si se ingiere una pequeña cantidad. LD<sub>30rat</sub>>5000mg/kg BW(4)  
CoO - Precaución si se ingiere. LD<sub>50</sub> rata 202mg/kgBW(4)  
NiO- No se conocen problemas por ingestión de una pequeña cantidad. LD<sub>50</sub> rata> 5000 mg/kg BW(5)

INHALACION:

El contacto repetido con oxido de cobalto causa bronquitis crónica.  
El oxido de níquel causa irritación respiratoria.  
No aspirar el polvo.

CONTACTO CON LA PIEL:

Por contacto causa irritación de la piel. Después de contacto repetido, causa reacciones alérgicas en la piel.

MEDIOAMBIENTE:

No clasificado.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: Beber gran cantidad de agua. Solicitar atención medica.  
Inhalación: No requiere primeros auxilios especiales.  
Piel: Lavar con abundante agua para eliminar las partículas que puedan quedar. Si la irritación persiste, solicitar atención medica.  
Ojos: Lavar los ojos con abundante agua, al menos durante 10 minutos. Solicitar atención medica.  
Heridas: Lavar abundantemente para retirar las pequeñas particular que puedan quedar.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Inflamabilidad: No  
Medios adecuados para la extinción: Cualquier medio de extinción puede ser utilizado.  
Medios de extinción no válidos: Ninguno

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL.

Recoger vertidos, con un barrido húmedo, o mejor aspirarlo.  
Llevar mascarilla respiratoria adecuada, si la , elevados.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento: Almacenar en un lugar seco en un contenedor sellado, evitando la humedad. El empaquetado del oxido de cobalto, supone un riesgo para la piel, ya que es manipulado. El oxido de cobalto está sujeto a la Directiva de Precaución de Accidentes 82/501 Eec, 96/82/EC & 98/433/EC . N . Se necesita la obtención de una licencia para almacenar mas de 1 Tons.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Mantener los niveles de concentración de cobalto y níquel, del aire, lo mas bajos posibles. No inhalar el polvo. Ventilar bien el lugar, si se ha manipulado producto. Usar mascarilla respiratoria. Evitar el contacto repetido en piel y ojos. Usar mascarilla. Usar ropa protectora y guantes. Lavarse las manos después de manipular, y antes de comer, beber o fumar. Lavar la ropa usada según necesidad.



**HOJA DE SEGURIDAD**

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE COBALTO**

FECHA : 27-07-00 PAGINA : 2

**9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

Apariencia :	Polvo negro inodoro.	Propiedades explosivas:	No explosivo.
Ingredientes:	Mol.Wt.	Presión de vapor:	N/A
Co2O3	240.8	Densidad:	1.8-2.7 g/m3 (5)
CoO	74.89	Tamaño de partícula:	99% menos que 45 micras.
Viscosidad:	Sin aplicación.	Solubilidad en agua fría:	N/A
Punto de congelación:	1.984°C	Solubilidad en agua caliente:	N/A
Punto de ebullición:	N/A	Coefficiente de partición:	N/A
Punto de fusión:	N/A	Propiedades magnéticas:	Paramagnético.
Autoinflamabilidad:	N/A		

**10. ESTABILIDAD / DATOS DE REACTIVIDAD**

Estable y no reactivo.

**11. INFORMACION TOXICOLOGICA.**

**Ingestión:**

Co3O4: No representa un problema por ingerir una pequeña cantidad. LD50 rata > 5000 mg/kg. BW

CoO: Peligro en caso de ingestión LD50 rata 202 mg/kg BW

Oxido de Níquel: No se reconoce problemas por ingestión de una pequeña cantidad. LD50rat >5000 mg/kg BW.

**Inhalación:** Respirar el polvo de oxido de níquel produce irritación respiratoria. La exposición de largos periodos a altos niveles de oxido de cobalto aparecen sintomas de bronquitis crónica.

**Cáncer:** EL oxido de cobalto no está clasificado como conocido o sospechoso de producir carcinogénesis. **ACGIH** ha reevaluado los datos carcinogénesis, y han decidido, que el oxido de cobalto está clasificado como carcinogénico animal. ( Clase A3 ( 2 )

**Oxido de Níquel.** La exposición a los componentes del níquel, en trabajadores expuestos a procesos de refinera, conlleva riesgos de cáncer. Gran concentración de partículas en el aire, a 100mg/ m3, o mas, se asocian con cáncer de garganta. Estudios en trabajadores en contacto con el níquel, aconsejan que el riesgo de cáncer respiratorio, principalmente se produce debido a la exposición, al menos de níquel notablemente sulfúrico, y oxido de níquel en concentraciones mayores de 10 mg/m3. La inhalación de oxido de cobalto, causa irritación de los órganos respiratorios en personas sensibles, dando como resultado perdida de respiración.

**Contacto con la piel.** Cobalto y níquel, son potentes irritadores de la piel. Repetida/prolongada exposición o contacto con ox. níquel produce asma y alergia. **Mutagenidad/ Toxicidad reproductiva.** No hay datos fiables en estudios con humanos para poder evaluar. **Otros efectos en la salud.** Problemas de corazón, problemas sanguíneos, de la garganta, pancreatitis, se describen bajo ciertas circunstancias de exposición / ingestión de cobalto ( no relacionadas directamente con el oxido de cobalto ).

**12. INFORMACION ECOLOGICA.**

No es conocido ningún efecto negativo contra el medio ambiente.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION**

Hay que atender las instrucciones regionales. Si es posible, reciclar el material no utilizado.

**14. INFORMACION DE TRANSPORTE**

Código internacional de navegación: No sujeto a reglamentaciones.

Código internacional de aviación: No sujeto a reglamentaciones.

Código internacional de transporte en carretera: No sujeto a reglamentaciones.

*Material no peligroso.*

**15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS**

**Óxidos de Cobalto.**

Xn: Precaución

R22 Precaución si se inhala

R43 Causa sensibilidad al contacto con la piel

**Óxidos de Níquel:**

T: Tóxico

R49 Puede causar cáncer por inhalación

R43 Irritación al contacto con la piel

S53 Evitar exposición, prestar especial atención a las instrucciones de uso

S45 En caso de accidente solicitar atención medica

**16. OTRAS INFORMACIONES**

La información facilitada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y de nuestra experiencia del producto, y por lo tanto no es exhaustiva. Dicha información es de aplicación al producto en el estado conforme a las especificaciones, salvo mención contraria. En caso de combinaciones o mezclas, hay que asegurarse de que no pueda aparecer ningún peligro nuevo. Esta información no dispensa en ningún caso al utilizador del producto de respetar el conjunto de los textos legislativos, reglamentarios y administrativos referentes al producto, a la seguridad, a la higiene y a la protección de la salud humana y del medio ambiente.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE COBRE NEGRO**

FECHA : 01/01/03 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : OXIDO CUPRICO  
Sinónimos : Oxido de cobre (II), óxido de cobre negro.  
Fórmula : CuO  
Nº CAS : 1317 - 38 -0  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de Especificaciones u Hoja Técnica).

Nombre :	Composición	Nº CAS	Nº EINECS	SIN/UN Nº	ADR Nº
Ox. Cobre negro	CuO	1317-38-0	215-269-1	No listado	No listado

Las siguientes frases no son obligatorias, pero deben ser consideradas como recomendación:

**Frases de Riesgo:** 20/21/22 - 36/37/39  
**Frases de Seguridad:** 26-36/39

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Inhalación :** Dañino, perjudicial.  
**Ingestión :** Dañino, perjudicial.  
**Contacto con la piel :** Irritante.  
**Contacto con los ojos:** Irritante.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Enjuagar fuertemente con agua. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla. Trasladar al afectado al hospital.  
**Contacto con los ojos :** Enjuagar abundantemente con agua durante al menos 10 minutos. Si la molestia persiste, obtener atención médica o trasladarlo a hospital.  
**Ingestión :** Enjuagar la boca con abundante agua. Inducir al vómito con un vomitivo. Dar gran cantidad de agua para beber. Obtener atención médica.  
**Inhalación :** Trasladar a la persona accidentada fuera del área de exposición. Si está inconsciente, no darle nada de agua, proporcionarle respiración artificial y presionarle el pecho o ponerle en posición de recuperación si fuera necesario. Si está consciente, poner al accidentado tumbado o sentado sin moverse, dándole oxígeno si fuera necesario. Traslado al hospital si los síntomas persisten.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Características del material:** Estable, no inflamable.  
**Medios de extinción adecuados :** Cualquiera de los medios habituales.  
**Medios de extinción a evitar :** Ninguno.  
**Peligro de exposición:** Ninguno conocido.  
**Protección especial en caso de intervención:** Aparato de protección del aparato respiratorio.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones individuales :** Mantener estrictamente las medidas de higiene según regulación local y llevar ropa de protección.  
**Protección medioambiental :** No verter el material a redes de vertidos públicos, alcantarillados.  
**En caso de derramamiento:** En caso de derrame accidental, mezclar el material con arena, recogerlo, barrerlo y ponerlo en un contenedor de vertidos.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** De acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial. Mantener el contenedor herméticamente cerrado.  
**Almacenamiento :** En un almacén seco, frío y bien ventilado. De acuerdo con las regulaciones legales.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Valor límite de exposición :** LD50: 470 mg/Kg/rata (agudo oral)  
**Protección respiratoria:** Ventilación local o respiración individual (filtro P2)  
**Protección de la piel:** Llevar ropa de protección total.  
**Protección de los ojos:** Gafas de seguridad.  
**Protección de las manos:** Guantes apropiados.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE COBRE NEGRO**

FECHA : 01/01/03 PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia / olor :</b>	Polvo de color pardo.	<b>Punto de fusión :</b>	No aplicable. Se descompone a 1.026 °C.
<b>Peso específico :</b>	6,32	<b>Presión de vapor :</b>	No aplicable.
<b>Punto de inflamación :</b>	No inflamable	<b>Propiedades explosivas :</b>	No aplicable.
<b>Tª de autoignición :</b>	No aplicable.		
<b>Solubilidad :</b>	Soluble en ácidos. Dificilmente soluble en agua. Insoluble en disolventes orgánicos.		

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Condiciones a evitar :</b>	Calor, fuego y humedad.
<b>Materiales a evitar :</b>	Puede reaccionar violenta y explosivamente si se calienta con polvo de aluminio o polvo de magnesio. Reacciona con incandescencia si se calienta con sodio o potasio. Las mezclas con anhídrido Ftálico puede explosionar. Causa oxidación rápida y psible ignición de sulfuro de hidrógeno.

**Productos de descomposición peligrosa :**

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>Inhalación :</b>	Es dañino si se inhala. La inhalación de gran cantidad de polvo puede causar "fiebre metálica". El polvo puede causar irritación en las membranas mucosas.
<b>Ingestión :</b>	Es dañino si se ingiere. La ingestión de grandes cantidades causa violentos vómitos y diarrea con intenso dolor abdominal y colapso.
<b>Contacto con la piel :</b>	Irrita la piel.
<b>Contacto con los ojos :</b>	Irrita los ojos.
<b>Carcinogenicidad :</b>	No hay evidencias.
<b>Mutagenicidad y toxicidad :</b>	No hay evidencias.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

<b>Movilidad :</b>	
<b>Persistencia / Degradabilidad :</b>	
<b>Potencial Bioacumulativo :</b>	
<b>Ecotoxicidad :</b>	

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

La presentación del producto y su embalaje se hará de acuerdo a las normas de la Comunidad Europea y de las autoridades locales.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

<b>Advertencia de peligro :</b>	No es peligroso cuando se transporta.
<b>Símbolo de peligrosidad :</b>	Ninguno.
<b>UN N°:</b>	No listado.
<b>IMDG N° página :</b>	
<b>Clase :</b>	
<b>ARR Clase :</b>	No clasificado.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

<b>Nombre etiqueta :</b>	Oxido Cúprico
<b>Código peligrosidad química: Xn</b>	
Las siguientes frases no son obligatorias, pero deben considerarse como una recomendación:	
<b>Frase(s) de riesgo :</b>	R 20/21/22. Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R 36/37/38. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
<b>Frase(s) de seguridad :</b>	S 26. En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S 36/39. Úsese indumentaria adecuada y protección para los ojos / la cara.
<b>Límites de Concentración:</b>	No determinados por la C.E.
Cumplir de acuerdo con las normativas locales y nacionales.	

### 16. OTRAS INFORMACIONES

El producto está destinado exclusivamente a uso industrial. Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial. Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE CROMO**

FECHA : 28/07/01 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre químico : OXIDO DE CROMO  
Sinónimos : Trióxido Bicrómico, Oxido de Cromo (III), Sesquióxido de Cromo, Oxido de cromo verde.  
Fórmula : Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Análisis típico (No utilizar como especificación).

	Sustancia %	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos y Frases de Riesgos
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	98,9	1308-38-9	215-160-9	Sin clasificación.
H <sub>2</sub> O	0,1			

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación :** No se clasifica como peligroso.  
**Efectos en Seres Humanos :** Esta sustancia no es un compuesto químico peligroso, pero puede presentar problemas de polvo durante su manejo.  
**Efectos al Medio Ambiente :** No tiene efectos. Oxido de Cromo (III) (Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), aun cuando hidratado es insoluble en agua.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar copiosamente con agua y jabón.  
**Contacto con los ojos :** Lavar copiosamente con agua. Solicitar asistencia médica inmediata.  
**Ingestión :**  
**Inhalación :** Salir al aire libre.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Esta sustancia no es combustible y no propaga el fuego.  
**Medios de extinción :** Se puede utilizar cualquier tipo de extintor, seleccionar en base a otros materiales presentes.  
**Equipo de protección personal :** Usar equipo respiratorio autónomo para aproximarse al fuego.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Después de derrames :** Recoger derrames en un recipiente cerrado preferentemente con equipo de vacío. Lavar los residuos con agua.  
**Equipo de protección personal :** Se recomienda usar equipo de protección personal, como por ejemplo, protección ocular, equipo respiratorio y guantes.  
**Precauciones mediambientales :** No vaciar en los desagües, alcantarillado / cursos de agua. Si el derrame entra en cursos de agua o en el alcantarillado, informar a las autoridades locales o nacionales reglamentarias inmediatamente.  
**Directiva de Aguas Freáticas :** El cromo y sus compuestos son sustancias de la Lista II. Usar equipo de protección personal.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Se recomienda usar equipo personal para evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Quitarse cualquier ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. Usar protección respiratoria donde haya riesgo de exposición al producto.  
**Almacenamiento :** Almacenar en lugar seco y lejos de alimentos. Mantener recipientes cerrados cuando no estén en uso. Tiene un tiempo ilimitado de almacenamiento en recipientes sellados.  
**Ventilación :** Abrir los recipientes solo en local ventilado por extractores.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Requisitos de Exposición Ocupacional :**

País	Tipo	8 hr TWA
UK	HSE OES	0,5 mg Cr / m <sup>3</sup> .
USA	ACGIH TLV	0,5 mg Cr / m <sup>3</sup> .

**Medidas de control :** Las medidas de control necesarias para controlar / reducir la exposición al óxido de cromo son idealmente sistemas de manejo y proceso totalmente cerrados. Sin embargo, donde las operaciones del usuario vayan a generar con toda posibilidad polvo, vapores o neblinas / spray, se deberá usar ventilación extractora local con cierre parcial del lugar.

**Norma de Exposición Ocupacional :** El usuario deberá tomar las precauciones de que los controles del ambiente laboral sean adecuados para mantener el nivel de exposición menor que aquel de la Norma de Exposición Ocupacional de 0,5 mg Cr / m<sup>3</sup> 8 hr TWA.

**Evaluación :** Puede que sea necesario, dependiendo de la evaluación que haga el usuario de los procesos empleados, llevar a cabo un programa de control que demuestre que generalmente no se exceda la NEO.

**Protección respiratoria :** La elección del tipo de protección se debe basar en las concentraciones previstas en el lugar de trabajo y la Norma de Exposición Ocupacional de 0,5 mg Cr / m<sup>3</sup>. Para máscaras que cubran la mitad de la cara, utilizar el filtro P3. Se recomienda acatar las directivas que marca la ley de Salud y Seguridad en el Trabajo.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE CROMO**

FECHA : 28/07/01 PAGINA : 2

**Protección de los ojos :** Gafas protectoras ajustadas según la Norma Británica BS 2092 CD (será reemplazada por el BS EN 166, 167 y 168).

**Protección de las manos :** Guantes de goma o PVC.

**Protección corporal :** Donde se provoca al operario con monos de trabajo o ropa de protección, se recomienda lavar esta ropa después del periodo de trabajo.

**Precauciones generales :** Usar equipo de protección limpio diariamente. Cubrir cortes, rozaduras o heridas en la piel con vendas o esparadrapo impermeable para evitar contaminación. Los operarios deben ducharse con agua caliente al final de la jornada de trabajo.

**Higiene :** No comer, ni beber, ni fumar cuando se use óxido de cromo. Quitarse de inmediato toda la ropa contaminada. Llevar siempre ropa adecuada de protección personal.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo verde.	<b>Punto de fusión :</b>	2435 °C
<b>Olor :</b>	Inodoro.	<b>Densidad :</b>	5,21 g/ cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>Peso molecular :</b>	152,02	<b>Solubilidad :</b>	Insoluble

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad :** Estable.

**Incompatibilidades :** Puede reaccionar con álcali fundido en altas temperaturas y bajo condiciones oxidantes.

**Productos de descomposición :** Puede producir una pequeña cantidad (<0,1% de Cr) reversibles a Cr (VI) si esta sustancia se somete a temperaturas elevadas.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad aguda :** Oral LD50 (rata) : >5.000 mg/kg.  
Irritante / 24 h (piel conejo) : no irrita.  
Ratas alimentadas con óxido de cromo en dosis de hasta 5% por dos años no mostraron ningún efecto relacionado con el tratamiento.

**Contacto con la piel :** No irrita.

**Contacto con los ojos :** Polvo irritante a los ojos.

**Ingestión :** No se detectan efectos nocivos.

**Inhalación :** Exposición respiratoria prolongada al polvo puede ser nociva a los pulmones y vías respiratorias.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Degradabilidad / Persistencia :** Estable en el suelo. Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> es insoluble y no tiene presión de vapor, no se espera que tenga transporte entre fracciones ambientales. Óxido de Cromo (III) Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, aun como hidratado Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·xH<sub>2</sub>O, es insoluble en el agua. No sufre fotodegradación por luz solar.

**Potencial Bioacumulación :** La bioacumulación de cromo proveniente del suelo a las partes aéreas de las plantas es poco probable. No se detectan indicaciones de biomagnificación de cromo a lo largo de la cadena alimenticia terrestre (suelo - planta - animal). No permitir el derrame del producto a los desagües / cursos de agua / alcantarillado o el suelo.

**Directiva CEE/76/464 :** El cromo y sus compuestos son sustancias de la Lista II.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Sólidos :** Si se trata de una cantidad considerable, devolverla al proveedor o fabricante. Cantidades pequeñas se pueden depositar en un sitio de relleno aprobado. El método de depósito de desperdicios recomendado es el entierro en un sitio de relleno aprobado. Depositar el material de acuerdo al reglamento nacional o regional.

**Directiva de Agua Freáticas :** El cromo y sus compuestos son sustancias de la Lista II.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No se clasifica como nocivo para propósitos de transporte.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

No requiere Frases de Riesgo / Seguridad.

**Requisitos de Exposición Ocupacional :** UK HSE OES 0,5 mg Cr/m<sup>3</sup>.

**Dirección CEE/74/464 :** El cromo y sus compuestos son sustancias de la Lista II.

**Directiva de Aguas Freáticas :** El cromo y sus compuestos son sustancias de la Lista II.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial.

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE ESTAÑO**

FECHA : 20-02-97  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre químico : Oxido de estaño.  
Sinónimos : Stannic oxide, tin IV oxide, tin dioxide.  
Fórmula : SnO<sub>2</sub>  
Peso Molecular : 150,70  
Familia Química : Sal inorgánica.  
CAS N° : 18282 - 10 - 5  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Oxido de estaño : 100 % CAS N° : 18282-10-5  
Otros contaminantes : No existen.  
Límites de exposición para compuestos inorgánicos de estaño (como Sn) : 2 mg/m3 OSHA TWA / 2 mg/m3 ACGIH TWA

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Inhalación :** 200 mg Sn/m3 es inmediatamente peligroso para la salud.  
**Exposiciones cortas :** El polvo puede causar irritación suave en la nariz y garganta. Inhalación de vapores recién formados puede causar "fiebre de vapores metálicos" con síntomas que incluyen sabor metálico, garganta seca, dolor de pecho, disnea y tos seca. Otros síntomas pueden retrasarse 4-12 horas y pueden dar escalofríos, flojedad, malestar general, fatiga, dolor de cabeza, vómitos y leucocitosis.  
**Exposiciones crónicas :** Exposiciones repetidas pueden causar estenosis, una neumoconiosis benigna, sin síntomas de interferencia en la función pulmonar.  
**Contacto con la piel :**  
**Exposiciones cortas :** No se absorbe y es prácticamente inocuo para la piel.  
**Exposiciones prolongadas :** No hay datos disponibles.  
**Contacto con los ojos :**  
**Exposiciones cortas :** Puede causar lagrimeo.  
**Exposiciones prolongadas :** No hay datos disponibles.  
**Ingestión :** La mayoría de las sales de estaño son relativamente no tóxicas a niveles de 0,03, 0,10, 0,30 y 1,0 %

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación :** Trasladar inmediatamente del área de exposición hacia una zona aireada. Si ha dejado de respirar, practicar la respiración artificial. Mantener a la persona templada y relajada. Consúltese inmediatamente a un médico.  
**Contacto con la piel :** Retirar la ropa y los zapatos contaminados inmediatamente. Lavar la zona afectada con jabón y detergente suave y una gran cantidad de agua, hasta que haya evidencias de que no queda material (aprox. 15 minutos). Consultar inmediatamente a un médico.  
**Contacto con los ojos :** Enjuáguese los ojos inmediata y abundantemente con agua, y ocasionalmente abriendo y cerrando los párpados, hasta que haya evidencias de que no haya material (aprox. 15 minutos). Consúltese inmediatamente a un médico.  
**Ingestión :** Consúltese inmediatamente a un médico. Si vomita, mantener la cabeza por debajo de la cadera para evitar la aspiración.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Peligro de explosión y fuego :** Peligrosidad insignificante cuando es expuesto a calor o fuego.  
**Medios adecuados para la extinción :** Agua pulverizada, Polvo extintor, Espuma, Bióxido de carbono. Para grandes fuegos, utilizar agua pulverizada, espuma o FOG.  
**En caso de incendio :** Retirar el contenedor de material de la zona de fuego si se puede hacer sin riesgo. Aplicar agua fría a las paredes del contenedor que ha estado expuesto a las llamas hasta que el fuego haya sido extinguido. Extinguir el incendio usando el agente indicado. No usar agua directamente sobre el material si existe gran cantidad de material combustible alrededor, usar agua pulverizada en grandes cantidades.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

En caso de derrame, barrer el material y disponerlo en un contenedor seco y convenientemente limpio. No derramar el material barrido en las alcantarillas o desagües. Mantener alejado al personal no necesario.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE ESTAÑO**

FECHA : 20-02-97  
PAGINA : 2

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Deben de observarse las siguientes medidas :  
**Ropa :** Los empleados deben llevar ropa de protección y equipo de prevención apropiados para prevenir contactos prolongados o repetitivos con la sustancia.  
**Gafas :** Los empleados deben llevar gafas de protección para prevenir contactos con la sustancia.  
**Lavaojos de emergencia :** Donde haya cualquier posibilidad de que los ojos de cualquier empleado puedan ser expuestos a la sustancia, deberá existir un lavaojos en una zona de emergencia junto al área de trabajo.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Ventilación :** Proveer al local de un escape o proceso que incluya ventilación.  
**Respiración :** Para valores de polvo mayores a 10 mg/m<sup>3</sup> utilizar respirador suministrador de aire.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**Apariencia :** Polvo blanco o ligeramente gris..      **Solubilidad en agua :** Insoluble.  
**Olor :** Inodoro.      **Otros disolventes :** Ligeramente soluble en sosa y potasa caliente.  
**Punto de fusión:** 1157 °C.      **Peso específico :** 6,95.  
**Punto de ebullición:** 1800 °C.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química :** Estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.  
**Incompatibilidades :** Coloro, Trifloruro : Reacción violenta, a menudo ignición.  
Hidrógeno Trisulfuro : Posible ignición.  
Magnesio : Explota cuando se calienta.  
Potasio : Reducción con incandescencia.  
Aluminio : Reducción violenta o explosiva.  
**Descomposición :** Ningún producto peligroso.  
**Polimerización :** No hay referencias de que ocurra polimerización peligrosa bajo condiciones normales de temperatura y presión.  
**Condiciones a evitar :** Puede arder, pero no rápidamente. Evitar contacto con oxidantes fuertes, calor excesivo, chispas o fuego.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Carcinogenicidad :** Nula.  
La toxicidad del óxido de estaño no ha sido cuantificada. Personas con enfermedades respiratorias crónicas pueden sufrir un incremento del riesgo bajo exposición.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE HIERRO AMARILLO**

FECHA : 27/07/01 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre químico : OXIDO DE HIERRO AMARILLO  
Fórmula :  $Fe_2O_3$   
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

OXIDO FERRICO :  $Fe_2O_3$   
**Ingredientes peligrosos :** No aplicable.  
**Símbolo de clasificación :** No aplicable.

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

No aplicable.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar con agua limpia.  
**Contacto con los ojos :** Lavar con agua limpia.  
**Ingestión :** Beber agua potable.  
**Inhalación :** Respirar al aire libre.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto no inflamable.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Barrer o pasar la aspiradora en la zona afectada.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Nada en particular.  
**Almacenamiento :** Nada en particular.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Protección respiratoria :** Utilizar mascarilla en caso de manipulación.  
**Protección de los ojos :** Nada en particular.  
**Protección de las manos :** Nada en particular.  
**Protección de la piel :** Nada en particular.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido.	<b>Punto de fusión :</b>	1.200 °C
<b>Olor :</b>	Inodoro.	<b>Densidad relativa :</b>	0,7 - 1,1
<b>Color :</b>	Amarillo	<b>Solubilidad en agua :</b>	Insoluble en agua.
<b>Valor pH :</b>	3-7	<b>Solubilidad en grasas :</b>	Insoluble en aceite.
<b>Inflamabilidad :</b>	No inflamable.	<b>Propiedades explosivas :</b>	No explosivas.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE HIERRO AMARILLO**

FECHA : 27/07/01 PAGINA : 2

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Condiciones a evitar :** Nada en particular.  
**Sustancias a evitar :** Nada en particular.  
**Productos de descomposición peligrosa :** Ninguno en particular.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad oral aguda :** Producto no tóxico.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Producto no contaminante.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

De acuerdo con reglamentación vigente.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**CGVSee / IMDG CODE :** Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.  
**CGVE / GGVS :** Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.  
**CODIGO UN :** Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.  
**RID / ADR :** Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.  
**ICAO / IATA - DGR :** Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.  
**ADNR :** Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Producto no sujeto a regulaciones de identificación bajo las directivas de la UE ni a la regulación de materias peligrosas.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial.  
Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **OXIDO DE HIERRO NEGRO**

FECHA : 06/11/96  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto : OXIDO DE HIERRO NEGRO  
Fórmula :  $F_3O_4$   
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Descripción : C.I. Pigmento negro 11  $F_3O_4$   
Nº CAS : 1317-61-9

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Sin indicación de peligro.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación :  
Contacto con la piel :  
Contacto con los ojos : Lavar con agua abundante. Si la irritación no desaparece, consúltese a un oculista.  
Ingestión :

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados : Agente extintor. Sin restricción en caso de incendio en las inmediaciones.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Recoger evitando que se produzca polvo.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación : No se precisan medidas especiales.  
Almacenamiento : Almacenar en un lugar fresco y seco.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Protección respiratoria : Mascarilla antipolvo en caso de sobrepasar el valor CMT.  
Protección de los ojos : Gafas protectoras.  
Sin embargo, hay que adoptar las medidas de precaución usuales durante la manipulación de productos en polvo.  
Con respecto al control de exposición ver apdo. 15.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia :	Pulverulento.	Color :	Negro.
Olor :	Inodoro.	pH :	4-8 a 50 g/l de agua.
Viscosidad :	N.A.	Punto de fusión :	> 1100 °C
Densidad :	aprox. 4,6 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C	Presión de vapor :	N.A.
Densidad aparente :	600-900 kg/m <sup>3</sup> a 20 °C	Solubilidad agua :	Insoluble.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **OXIDO DE HIERRO NEGRO**

FECHA : 06/11/96  
PAGINA : 2

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Descomposición térmica :** A partir de aprox. 80 °C oxidación y transformación en  $F_2O_3$  .  
**Productos de descomposición peligrosa :** No se observan productos de descomposición peligrosa.  
**Reacciones peligrosas :** No se observan reacciones peligrosas.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Las investigaciones toxicológicas realizadas con productos químicamente idénticos proporcionan el resultado siguiente :

LD50 oral-rata : > 5000 mg/kg.

Piel de conejo (24 h) : no irritante.

Ojo de conejo : no irritante.

(Investigaciones efectuadas en el instituto de toxicología de Bayer).

Según los conocimientos adquiridos hasta la fecha, son fisiológicamente inocuos ; sin embargo, el contacto con los ojos en condiciones extremas puede provocar temporalmente una ligera irritación de las mucosas, a causa de una acción mecánica (polvo).

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Análisis ecotoxicológicos efectuados con productos químicamente idénticos dieron el resultado siguiente :

Toxicidad aguda para los peces : *Leuciscus idus* Clo : > 1000 mg/l.

Toxicidad aguda para bacterias : Ningún efecto perjudicial frente a *Pseudomonas fluorescens* : > 1000 mg/l.

(Exámenes del Instituto de valoraciones y análisis del medio ambiente de Bayer)

Debido a que es prácticamente insoluble en agua, tiene lugar una separación en cada proceso de filtración y sedimentación.

Clase de contaminación (WGK) : 0 - por lo general, no contamina el agua.

WGK = Clasificación según la ley alemana de aguas.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Puede depositarse en un vertedero apropiado, observando las disposiciones dictadas por las autoridades locales. Clase de residuo nº 316 24. En caso de grandes cantidades, devuélvase al fabricante.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No es un producto de transporte peligroso. Mantener separado de los productos alimenticios.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

No es necesario etiquetado según las directivas de la CEE.

Valor MAK (ó TLV) : 6 mg/m<sup>3</sup>, medido como parte del aerosol en la corriente alveolar.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

**J.L. VICENTIZ, S.L.**  
**SUMINISTROS CERAMICOS**

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



**HOJA DE SEGURIDAD**

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE HIERRO ROJO**

FECHA : 27-07-00  
PAGINA : 1

**1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA**

Nombre químico: Oxido de hierro (III), Oxido férrico  
Formula: Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

**2. COMPOSICION**

(para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

OXIDO FERRICO: Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Ingredientes peligrosos: No aplicable  
Símbolo de clasificación: No aplicable

**3. IDENTIFICACION DE PELIGROS**

No aplicable

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

Inhalación: Respirar al aire libre.  
Contacto con la piel: Lavar con agua limpia.  
Contacto con los ojos: Lavar con agua limpia.  
Ingestión: Beber agua potable

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Producto no inflamable

**6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL.**

Barrer o pasar la aspiradora en la zona afectada.

**7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

Manipulación: Nada en particular  
Almacenaje: Nada en particular

**8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL**

Protección del aparato respiratorio: Utilizar mascarilla en caso de manipulación.  
Protección de las manos : Nada en particular  
Protección de los ojos : Nada en particular  
Protección de la piel : Nada en particular

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE HIERRO ROJO**

FECHA : 27-07-00  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia :	Sólido	Punto de destello :	No aplicable
Color :	Rojo	Inflamabilidad :	No inflamable
Olor :	Inodoro	Propiedades explosivas :	No explosivas
Valor de pH :	4 - 8	Densidad relativa :	0,7 - 1,1
Punto de fusión :	1.200 °C	Solubilidad en agua :	Insoluble en agua
Punto de ebullición :	No aplicable	Solubilidad en grasas :	Insoluble en aceite

### 10. ESTABILIDAD / DATOS DE REACTIVIDAD

Condiciones a evitar:	Nada en particular
Sustancias a evitar:	Nada en particular
Productos de descomposición peligrosa:	Ninguno en particular

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

Toxicidad oral aguda:	Producto no tóxico
-----------------------	--------------------

### 12. INFORMACION ECOLOGICA.

Producto no contaminante

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

De acuerdo con reglamentación vigente

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

CGVSee / IMDG CODE:	Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.
CGVE /GGVS:	Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.
CODIGO UN:	Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.
RID / ADR:	Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.
ICAO / IATA - DGR:	Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.
ADNR:	Producto no peligroso de acuerdo a la reglamentación vigente.

### 15. INFORMACIONES DE NORMATIVA

Producto no sujeto a regulaciones de identificación bajo las directivas de la UE ni a la regulación de materias peligrosas.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial. Esta información refleja los conocimientos actuales, describe el producto y no debe ser interpretada como una especificación de venta. Su aplicación no excluye el cumplimiento de la Normativa Legal Vigente. El uso de dicha información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. Fuentes de información: Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento tenemos a bien remitirnos.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **OXIDO DE VANADIO (PENTOXIDO DE VANADIO)**

FECHA : 26/11/98 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

**Nombre del producto :** PENTOXIDO DE VANADIO (OXIDO DE VANADIO) 99% min.  
**Comercializador :** J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
**Información en caso de urgencia :** Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Denominación	Nº CAS	Nº EINECS	UN-Nº
Pentóxido de Vanadio (V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1314-62-1	215-239-8	2862

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Dañino por inhalación e ingestión.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Información general :** Tras unas pocas horas de exposición, es posible que se produzcan pequeñas irritaciones con toses, dificultad para respirar y fiebre. No obstante, estas molestias se van tras algún tiempo. **Contacto con los ojos :** Al contacto con los ojos, lavar con abundante agua y si persisten las molestias solicitar cuidados médicos. **Contacto con la piel :** Lavar con agua caliente.

**Ingestión :** Si el paciente está consciente, forzarlo a vomitar. **Inhalación :** Sacar al afectado al aire libre y tenderlo en una posición confortable. Si persisten las molestias, solicitar cuidados médicos.

**Información para el médico :** Los siguientes síntomas son posibles : dificultad en respirar, tos, fiebre, problemas en el estómago - intestino ; tratamiento sintomático. Si se irritan los pulmones proporcionar un tratamiento médico con dexametasona aerosol. Observar si existe neumonía o edema pulmonar. Si ha habido ingestión proceder a un lavado de estómago ; en casos amenazantes, buenas dosis de vitamina C y calcio.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medidas de extinción :** El material en sí mismo, en sus condiciones de entrega no es inflamable. **Medios de extinción contraindicados :** Información no disponible. **Riesgos especiales particulares que resulten de la exposición de la sustancia / preparado en sí, a los productos de combustión o gases producidos :** En el caso de incendio, los compuestos de vanadio podrían expandirse. Posiblemente el agua pueda contaminarse con los compuestos de vanadio.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios :** En caso de incendio, es necesario un equipamiento de respiración. El desecho o evacuación de los residuos del incendio y las aguas contaminadas deben tener lugar de acuerdo a las normas vigentes. Recoger el agua contaminada por separado. No derramarla en los canales habituales.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Precauciones personales :** En caso de emisión de polvo, es necesario un equipo respiratorio. **Precauciones para la protección del medio ambiente :** No se permite la inyección en la canalización del agua de la superficie o del subsuelo.

**Métodos de limpieza :** Evitar la formación de polvo, limpiar utilizando equipo de respiración y reciclar en contenedores adecuados. **Información adicional :** En el caso de material contaminado e inútil, póngase en contacto con el fabricante.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación :** Si se forma polvo, usar sistemas de aspiración ; la salida del gas debe hacerse al aire abierto después del filtrado. El material no es inflamable. **Almacenamiento :** El material debe almacenarse en contenedores herméticamente cerrados.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Información adicional referente al equipamiento o instalación destinada a la protección del personal :** Si se forma mucho polvo, manejarlo en un sistema cerrado si es posible.

**Límites de concentración de los componentes del producto de acuerdo a las condiciones de trabajo :**

Nº CAS	NOMBRE	TIPO	NIVEL	UNIDAD
<b>GB</b>				
1314-62-1	Pentóxido de vanadio polvo y emanaciones respirables.	TLV	0,05	mg/m <sup>3</sup>
1314-62-1	Pentóxido de vanadio polvo inhalable total.	TLV	0,5	mg/m <sup>3</sup>
<b>JPN</b>				
1314-62-1	Pentóxido vanadio / polvo.	TLV	0,03	mg/m <sup>3</sup>
1314-62-1	Pentóxido vanadio / emanación.	TLV	0,03	mg/m <sup>3</sup>
<b>CDN</b>				
1314-62-1	Polvo y emanaciones respirables de vanadio.	TLV	0,05	mg/m <sup>3</sup>
<b>USA, NZ</b>				
	Vanadio V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> emanación y polvo respirables.	TLV	0,05	mg/m <sup>3</sup>
<b>I</b>				
1314-62-1	Vanadio V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> emanación y polvo respirables.	TLV	0,05	mg/m <sup>3</sup>
<b>NL</b>				
	Oxidos de vanadio / como V	TLV	0,05	mg/m <sup>3</sup>

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva)

PRODUCTO : **OXIDO DE VANADIO (PENTOXIDO DE VANADIO)**

FECHA : 26/11/98 PAGINA : 2

**Protección del personal :** Información general : Información no disponible. **Protección respiratoria :** Equipo respiratorio a corto plazo, filtro apropiado, tener en cuenta el tiempo límite para llevar el equipo respiratorio. **Protección de los ojos :** Gafas protectoras. **Protección cutánea :** No comer, beber o fumar mientras usen este producto. Lavarse las manos cada vez que haya un descanso en el trabajo y tras el mismo. **Protección de las manos :** Guantes protectores.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Aspecto físico :</b>	Polvo	<b>Punto de ebullición :</b>	N.A.
<b>Color :</b>	De anaranjado a marrón	<b>Olor :</b>	Inodoro
<b>Punto de fusión :</b>	656 °C	<b>Densidad g/m³ :</b>	2,3
<b>Temperatura de ignición :</b>	N.A.	<b>Densidad aparente kg/m³ :</b>	1000
<b>pH en las condiciones recibidas para 0,45 g/l agua y cambio de estado-20°C :</b>	6,5	<b>Hidrosolubilidad (Tª=20°C) :</b>	0,45 g/l
		<b>Autoinflamabilidad :</b>	N.A.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable a partir del punto de fusión.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

LD50, oral, rata : 474,2 (machos) 466,9 (hembras) mg/kg EEC B.1/OECD 401.  
LC50, inhal., rata : 11,09 (machos) 4,29 (hembras) mg/l/4h ECC B.2/OECD 403.  
LD50, dermal, rata : >2500 mg/kg ECC B.3/OECD 402.

**Síntomas específicos en experimentos con animales :** Falta de coordinación, dificultad para respirar, lesión en los pulmones.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Información sobre la eliminación :** Producto inorgánico, no eliminable en el agua por un proceso de purificación biológica. Es necesario purificar el agua de acuerdo a los parámetros técnicos antes de verterla en el sistema de canalización.

**Compatibilidad con el medio ambiente :** No se dispone de datos. **Efectos ecotoxicológicos :** No se dispone de datos.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Eliminación del producto:** Ponerse en contacto con el fabricante para el reciclado. La eliminación del material debe cumplir las normas locales.

**Embalajes contaminados :** El envasado no contaminado puede utilizarse nuevamente. El envasado debe ser tratado como el material.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Transporte terrestre ADR / RID Y GGVS / GGVE :** Clase : 6.1 Número / Letra : 58 b N° media : 2862

Descripción del material : Pentóxido de vanadio, no calcinado.

**Transporte marítimo (Código - IMDG) :** Clase : 6.1 UN-Nº : 2862 PG : II Contaminante marino : No

Nombre técnico : Pentóxido de vanadio, no calcinado. MFAG-Nº : 135 EMS-Nº : 6.1 - 04

**Transporte aéreo ICAO 7 IATA :** Clase : 6.1 UN-ID. Nº : 2862 PG : II

Nombre técnico : Pentóxido de vanadio, no calcinado.

**Información adicional :** Instrucciones de embalaje : 613  
neto máximo / embalaje : 25 kg.  
Instrucciones de embalaje : 615  
neto máximo / embalaje : 100 kg.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Caracterización con arreglo a las directivas a la clasificación CEE.**

**Símbolo(s) de peligro :** Xn NOCIVO

**Componentes peligrosos :** Vanadio.

**Frase(s) de riesgo :** R 20/22 Peligroso si se inhala o ingiere.  
R 36/37 Irritación de los ojos y el sistema respiratorio.

**Frase(s) de seguridad :** S 7/8 Mantener el contenedor herméticamente cerrado y seco.  
S 22 No respirar el polvo.

S 25 Evite el contacto con los ojos.

**Información reglamentaria adicional :** Información no disponible.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE ZINC**

FECHA : 07-10-96  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre químico : Oxido de Zinc  
Sinónimos : Blanco de Zinc  
Fórmula : ZnO  
CAS Nº : 1314 - 13 - 2  
INDEX CEE Nº : 215 - 222 - 5  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)  
(Sustancia no incluida en la lista de sustancias peligrosas, anexo 1 de la Directiva 67/548/CEE)

CAS Nº : 1314-13-2      Nº EINECS : 215-222-5

Frases R : Ninguna  
Frases S : 25-26

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Riesgo principal : Ninguno  
Riesgo secundario : Ninguno  
Frases R : Ninguna  
Frases S : 25-26

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Respirar aire fresco, reposará  
Contacto con la piel : Lavar con agua y jabón no abrasivo  
Contacto con los ojos : Lavar con agua abundante. Acudir al oftalmólogo  
Ingestión : Lavar la boca con agua. Acudir al médico como precaución

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados : Puede emplearse cualquier medio de extinción en caso de fuego  
Riesgos especiales particulares : El producto es completamente No Inflamable

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Precauciones personales : Precauciones usuales para polvo ambiente  
Precauciones ambientales : Evitar vertidos a alcantarillas, aguas superficiales o subterráneas  
Métodos de limpieza : Recoger mediante medios neumáticos y mecánicos

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación : Manipular el producto bajo aspiración para evitar polvo ambiente  
Almacenamiento : Almacenar en envases cerrados evitando humedad elevada que puede provocar carbonatación a largo plazo. Sin ningún riesgo.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Protección respiratoria : Utilizar máscaras para polvo si se supera el TLV  
Protección de los ojos : Utilizar gafas de seguridad  
Protección en las manos : Utilizar guantes  
Protección general : Emplear medidas de buena higiene industrial



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE ZINC**

FECHA : 07-10-96  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo sólido	<b>Peso específico :</b>	5,6 g/cm <sup>3</sup>
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Color :</b>	Blanco
<b>Punto de fusión :</b>	1.970 °C	<b>pH :</b>	7-8 (en suspensión acuosa)
<b>Punto de inflamación :</b>	Ininflamable	<b>Solubilidad en agua :</b>	Insoluble
<b>Densidad aparente:</b>	300 - 700 g/cm <sup>3</sup>	<b>Información adicional :</b>	Soluble en ácidos y álcalis

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química :	Estable
Casos a evitar :	Humedad, produce carbonatación, sin peligro
Materiales a evitar :	Agua, ácidos, álcalis
Productos de descomposición peligrosa :	Ninguno

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El producto no es tóxico. LD<sub>50</sub> Oral rat > 10.000 mg/Kg

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Movilidad :	Sin datos disponibles
Persistencia y degradabilidad :	Sin datos disponibles
Potencial de bioacumulación :	Sin datos disponibles
Toxicidad acuática :	

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Eliminación residuos :	Según regulaciones locales
Eliminación envases :	Según regulaciones locales

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

El producto no requiere Declaración de Transporte.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

El producto no está sujeto a etiquetaje obligatorio según la Directiva 67/548/CEE

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y en conformidad con cualquier regulación legal. Las indicaciones se basan en los conocimientos, informaciones y experiencias actuales. La hoja de datos de seguridad describe los productos en orden a exigencias de seguridad, por lo que los datos no significan garantías de propiedades. Ficha de datos de seguridad elaborada según Directiva 91/155/CEE y modificaciones, y según RD 363/1995 de 10 de Marzo.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE ZIRCONIO**

FECHA : 31-07-00  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial: Oxido de Zirconio .  
Sinónimos: Dióxido de Zirconio , Zirconio  $ZrO_2$ .  
Fórmula:  $ZrO_2$   
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICIÓN

(para información detallada ver la Hoja de Especificaciones u Hoja Técnica)

Componentes químicos ( por peso ) :  
 $ZrO_2$   $\geq$  98.6%  
Otros componentes (  $Al_2O_3$  - CaO -  $Fe_2O_3$  - MgO -  $Na_2O$  -  $SiO_2$  -  $TiO_2$  )  $\leq$  1.4%

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Inhalación: No se considera peligroso por pequeñas inhalaciones .  
Contacto con los ojos: Producto abrasivo .  
Ingestión: No se considera peligroso por ingestión .  
Valor límite de exposición: TWA:  $5\text{ mg/m}^3$  PEL:  $8\text{ mg/m}^3$  STEL:  $10\text{ mg/m}^3$

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: No se considera peligroso por pequeñas inhalaciones. Sin embargo, como para cualquier sustancia en polvo, utilizar una mascarilla respiratoria apropiada. No necesita especial cuidado bajo condiciones normales de uso, con la adecuada ventilación.  
Contacto con la piel: Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón.  
Contacto con los ojos: Se recomienda usar gafas de seguridad. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua y jabón.  
Ingestión: Si se ingiere más de medio litro de producto, acudir al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Métodos de extinción no adecuados o peligros de explosión: Sin aplicación.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSIÓN ACCIDENTAL

Precauciones Personales: Respetar las medidas de protección marcadas en la sección 8.  
Precauciones ambientales: Evitar verter en desagües, ríos, suelos, etc.  
Métodos de limpieza: Recoger el producto con ayuda de medios mecánicos, evitando la formación de polvo. Ponerlo todo en un recipiente cerrado, etiquetado y compatible con el producto. Limpiar el lugar con abundante agua.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

Manipulación: Evitar que se rompa el embalaje ya que podría general polvo.  
Almacenaje: Almacenar en un lugar cubierto y seco .

### 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Valor límite de exposición: TWA:  $5\text{ mg/m}^3$  PEL:  $8\text{ mg/m}^3$  STEL:  $10\text{ mg/m}^3$   
Protección respiratoria: Utilizar mascarilla respiratoria adecuada.  
Protección de la piel: Llevar ropa de protección.  
Protección de los ojos: Se recomienda usar gafas de seguridad.  
Protección de las manos: Usar guantes protectores.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **OXIDO DE ZIRCONIO**

FECHA : 31-07-00  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia y olor:	Polvo micronizado inodoro .
Solubilidad en agua:	0.05 %
Densidad:	1.0 Kg./l
Volátiles:	Pérdida por ignición a 1370 K: 0,15 %
Tasa de evaporación:	(Acetato de Butilo = 1): <i>Sin aplicación</i>
Punto de fusión :	2950 K (2680°C)

### 10. ESTABILIDAD / DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable.
Condiciones a evitar:	Inerte.
Materiales a evitar:	No aplicable a este producto / Información no encontrada.
Descomposición peligrosa del producto:	Estable.
Polimerización peligrosa:	No ocurre nunca.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No hay datos.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No hay datos.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación:	Dispóngase el producto contaminado y las materias utilizadas para la limpieza del vertido o del escape de conformidad con las exigencias requeridas para esta materia. Consúltense las disposiciones gubernamentales nacionales, regionales y locales antes de cualquier procedimiento de eliminación.
Embalajes contaminados:	Los envases o contenedores vacíos capaces de retener residuos, gases y vapores deben ser objeto de medidas apropiadas para la eliminación de desechos como se ha indicado.

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No sujeto a reglamentaciones .

### 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

No es peligroso según la Directiva 92/32/CEE.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

La información facilitada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y de nuestra experiencia del producto, y por lo tanto no es exhaustiva. Dicha información es de aplicación al producto en el estado conforme a las especificaciones, salvo mención contraria. En caso de combinaciones o mezclas, hay que asegurarse de que no pueda aparecer ningún peligro nuevo. Esta información no dispensa en ningún caso al utilizador del producto de respetar el conjunto de los textos legislativos, reglamentarios, y administrativos referentes al producto, a la seguridad, a la higiene y a la protección de la salud humana y del medio ambiente.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva NF T 01.102)

PRODUCTO : **PEGMATITA**

FECHA : 01-04-97  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : Pegmatita  
Fórmula : (Na,K)AlSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub> ; SiO<sub>2</sub>  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Naturaleza química : Pegmatita (feldespato). Mineral natural.  
Nº CAS : 68476.25.5  
Otros componentes : Sílice libre.

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Generalmente el producto no es peligroso ; depende del contenido en sílice, sustancia que con inhalaciones prolongadas puede provocar fibrosis pulmonar.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : No peligro inmediato. Salir al aire libre.  
Contacto con la piel : No hay peligro. Lavar con agua.  
Contacto con los ojos : Limpiar con abundante agua.  
Ingestión : No hay peligro. Consultar con el médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto no inflamable y no explosivo.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Precauciones personales : Llevar máscara de protección.  
Precauciones ambientales : Cubrir con tierra.  
Métodos de limpieza : Aspiración o lavado con agua.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación : Ventilar el local para prevenir la formación de polvo.  
Almacenamiento : Almacenar preferentemente en un lugar seco y ventilado.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Protección respiratoria : En caso de emisión de polvo se recomienda llevar máscara de protección.  
Protección de los ojos : Se recomienda usar gafas  
Protección en las manos : Llevar guantes.  
Protección de la piel : Llevar ropa de trabajo.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva NF T 01.102)

PRODUCTO : **PEGMATITA**

FECHA : 01-04-97  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo	<b>Color :</b>	Blanco a Beige
<b>Estado físico :</b>	Sólido	<b>pH :</b>	5 a 7
<b>Temp. descomposición :</b>	No aplicable	<b>Punto de fusión :</b>	1100 a 1450 °C
<b>Temp. autoinflamación :</b>	No aplicable	<b>Explosividad :</b>	No explosivo
<b>Densidad :</b>	2,6	<b>Solubilidad :</b>	Insoluble en agua
<b>Densidad aparente:</b>	1,2	<b>Presión de vapor :</b>	No aplicable

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Casos a evitar : No hay ninguna condición particular a evitar.  
Materiales a evitar : No hay ningún material particular a evitar.  
Productos de descomposición peligrosa : No hay productos de descomposición peligrosa.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El producto no es tóxico.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Es un mineral natural que no tiene ningún impacto sobre el medio ambiente.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

El producto puede estar enterrado. No es biodegradable.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

Terrestre :  
Fluvial :  
Marítimo :  
Aéreo :  
Nº ONU :

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Sobre este producto no hay reglamentación comunitaria.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial. Esta información refleja los conocimientos actuales, describe el producto y no debe ser interpretada como una especificación de venta. El uso de dicha información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. Fuentes de información: Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento tenemos a bien remitirnos.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **POLIGLICOL**

FECHA : 24/07/01  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : POLIGLICOL  
Nombre químico : Polietilenglicol  
Fórmula :  $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n\text{H}$   
Peso molecular : 400  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

CAS Nº : 25322-68-3

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

No se conocen peligros específicos.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación :**  
**Contacto con la piel :** Quitar la ropa manchada o salpicada, lavar la zona afectada con abundante agua y jabón.  
**Contacto con los ojos :** Si la sustancia ha penetrado en los ojos, lavar con abundante agua ojos y párpados al menos durante 15 minutos.  
**Ingestión :** No se requieren medidas especiales,

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto no es inflamable, en caso de incendio usar un material extintor apropiado para las condiciones prevalecientes. Si fuera posible, impedir que el agua derramada entre en el alcantarillado.

**Medios de extinción adecuados :** Agua pulverizada. Polvo extintor. Espuma. Dióxido de carbono.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Métodos de limpieza / recogida :** Recoger el producto derramado, utilizando un material absorbente (p.ejem. arena, tierra de infusorios, absorbente de ácidos, absorbente universal, serrín. Lavar los restos con agua.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento : Producto higroscópico, proteger del agua y de la humedad del aire.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Protección respiratoria :** Es recomendable y necesario si hay concentración de producto en el aire. Valores límite de concentración en el aire 1.000 mg/m<sup>3</sup>, con un límite de exposición a corto plazo de, categoría IV.  
**Protección de los ojos :** Es recomendable llevar gafas de seguridad.  
**Otras :** Usar guantes de goma, ropa adecuada, aconsejable.  
**Ventilación :** Utilizar sistemas de ventilación suficientemente potentes, con el fin de evitar la concentración de partículas de producto en el aire.  
**Equipo contaminado :** Limpiar bien el material de los zapatos y la ropa. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla, pero no llevarla al domicilio del manipulador.  
**Sistemas de seguridad :** Disponer en el área de trabajo de lavaojos de emergencia y duchas de seguridad.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **POLIGLICOL**

FECHA : 24/07/01  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Líquido	<b>Color :</b>	Incoloro
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>pH a 0,52% :</b>	5 - 7 DIN 19261
<b>Peso molecular :</b>	400	<b>Solubilidad en agua :</b>	Miscible
<b>Punto de inflamación :</b>	240 °C, Método DIN 51376	<b>Punto solidificación :</b>	4-8 °C, Método DIN 51570
<b>Densidad (20 °C):</b>	1126 g/cm3, Método DIN 517557	<b>Viscosidad :</b>	97-110

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Descomposición térmica :** > 200 °C  
**Reacciones peligrosas :** Almacenado y manipulado el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad oral aguda :** DL50 > 15.000 mg/kg. (Rata).  
**Irritación cutánea :** El producto no es irritante. (Conejo).  
**Irritación ocular :** El producto no es irritante. (ojo de conejo).  
**Observaciones :** Los datos han sido establecidos por analogía a un producto de composición similar.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Biodegradación :** >80% (28d) ; fácilmente degradable ; Método : OCDE301E.  
**Toxicidad en peces :** CL50 > 10 g/l ; Toxicidad en bacterias : CE50>1000 mg/l.  
**Carbono orgánico (COD) :** 492 mg/g.  
**Demanda química de oxígeno :** 1520 mg/g.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

El vertido deberá hacerse en conformidad con las ordenanzas locales, provinciales y nacionales.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

**Códigos de acciones de emergencia :**  
ADR : Mercancías no peligrosas.  
RID : Mercancías no peligrosas.  
ADNR : Mercancías no peligrosas.  
IMDG : Mercancías no peligrosas.  
IATA : Mercancías no peligrosas.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Etiquetado de acuerdo con las Directivas CEE. No requiere etiqueta.  
Disposiciones particulares :  
Otras disposiciones aplicables : No aparece como líquido inflamable.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **SILICATO DE ZIRCONIO**

FECHA : 31/07/01 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : SILICATO DE ZIRCONIO.  
Sinónimos : Zirconio micronizado superfino. Zirconio micronizado. Silicato de zirconio micronizado.  
Fórmula :  $ZrO_2 \cdot SiO_2$   
Nº CAS : 14940-68-2  
Familia química : Mineral.  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de Especificaciones u Hoja Técnica).

Nombre de los ingredientes :	%	Nº CAS	Nº EINECS	IARC / NTP / OSHA
Zirconio ( $ZrO_2 \cdot SiO_2$ )	100	149-68-2	239-019-6	NO

Límites de exposición :

OSHA :	"Partículas no reguladas en otro lugar"
PEL : TWA	Polvo total : 15 mg/m <sup>3</sup> . Polvo respirable : 5 mg/m <sup>3</sup> .
ACGIH :	"Partículas molestas"
TLV / TWA	Polvo total : 10 mg/m <sup>3</sup> . Polvo respirable : 5 mg/m <sup>3</sup> .

El producto puede contener una pequeña cantidad de impurezas que existan en fases mineralógicas complejas con el zirconio. Este producto no contiene ninguna sustancia que hayan sido listadas como carcinógeno o sospechosamente carcinógeno según IARC, NTP ó OSHA.

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

El producto puede exhibir una bajo nivel de radioactividad no peligroso, común a una gran cantidad de minerales naturales (más información sobre radioactividad en la sección 15). Sobreexposición crónica puede causar daño en los pulmones.

**Ruta primaria de entrada :** Inhalación.

**Efectos agudos :** Sobreexposición a partículas de polvo puede causar irritación en los ojos y en el aparato respiratorio superior.

**Efectos crónicos :** El polvo generado por el producto es clasificado como polvo molesto por ACGIH y OSHA. Excesiva inhalación de polvo mineral puede contribuir al desarrollo de bronquitis industrial, reduciendo la capacidad respiratoria. Puede llevar al incremento de la susceptibilidad a enfermedades pulmonares.

#### Signos y síntomas de sobreexposición :

**Contacto con los ojos :** Las partículas de polvo pueden causar irritación en los ojos.

**Contacto con la piel :** No presenta peligrosidad en condiciones normales de uso.

**Inhalación :** Inhalación excesiva de partículas en el aire, puede causar irritación en el sistema respiratorio superior y el la tráquea.

**Ingestión :** Es una ruta poco común de exposición. Si se ingiere en suficiente cantidad, puede causar trastornos gastrointestinales. Los síntomas pueden incluir irritación, náuseas, vómitos y dolor abdominal.

Debido a pequeñas cantidades de Torio y Uranio existe peligro de radiación interna y externa.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón.

**Contacto con los ojos :** Enjuagarse los ojos, incluyendo la zona debajo de los párpados, con gran cantidad de agua. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

**Ingestión :** La ingestión es una ruta poco común de exposición. Si se ingiere bastante cantidad y la víctima está consciente, darle 1-2 vasos de agua o leche. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Dejar la decisión de inducir al vómito a personal cualificado médico, ya que las partículas pueden ser aspiradas en los pulmones. Buscar inmediatamente atención médica.

**Inhalación :** Llevar a la víctima a una zona de aire libre. Si no respira, aplicar respiración artificial. Solicitar inmediatamente atención médica.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**NFPA Códigos :**

Inflamabilidad :	0
Salud :	0
Reactividad :	0
Especial :	0

**Punto de flash :** El producto no es combustible.

**Medios de extinción :** Usar medios de extinción adecuados a los combustibles en el área de fuego.

**Descomposición de productos peligrosos :** Ninguno.

**Instrucciones contra incendios :** Los bomberos deben llevar equipos aprobados por NIOSH, con aparato de respiración artificial y ropa de protección total cuando sea necesario.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **SILICATO DE ZIRCONIO**

FECHA : 31/07/01 PAGINA : 2

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Métodos de limpieza :** Recoger cuidadosamente el producto con ayuda de medios mecánicos, evitando la formación de polvo. Ponerlo todo en un recipiente cerrado. Reutilizar el producto siempre que sea posible. Si las condiciones lo requieren, el personal de limpieza debe llevar protección respiratoria adecuada, guantes y gafas para prevenir la irritación por contacto e inhalación.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

El Zirconio es un material estable e inerte. No hay ninguna instrucción de almacenaje especial. Minimizar la formación de polvo durante su manejo.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Controles de proceso :** Prever suficiente ventilación. Se debe controlar que, tanto en volumen como en flujo de aire, la concentración de polvo debe estar por debajo de los límites de exposición aconsejable.

**Equipo de protección personal :** Se recomienda el uso de protección para los ojos, guantes y vestidos de manga larga.

**Protección respiratoria :** Para concentraciones de polvo superiores a los límites aconsejables, trabajar con respiradores aprobados por NIOSH / MSHA para partículas de polvo.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo micronizado	<b>Punto de fusión :</b>	1700 °C
<b>Olor :</b>	Inodoro.	<b>PH (suspensión 10%) :</b>	6-7.5
<b>Peso específico ::</b>	4.68 g/cc	<b>Punto de ebullición :</b>	No aplicable.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química:</b>	Estable.
<b>Descomposición peligrosa de producto :</b>	Ninguna
<b>Polimerización peligrosa :</b>	No ocurre nunca.
<b>Incompatibilidades químicas :</b>	Acido hidrofúorhídrico y oxidantes fuertes.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Silicato de Zirconio (CAS Nº 14940-93-8) : No se cita nada específicamente para el zirconio en cuanto a toxicidad y peligrosidad. Sin embargo, bajo el concepto de compuestos de zirconio se cita : "No son un veneno industrial importante. Muerte en ratones han sido causadas por inyección intravenosa de 150 mg/kg de peso del ratón. La mayoría de compuestos de zirconio no son solubles y se consideran inertes (incluido el silicato de zirconio)".

**Balance de ingredientes :** No se ha encontrado LD50 ni LC50 para rutas de administración orales, dérmicas o inhalación.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

No hay datos de ningún efecto negativo de este material en el medio ambiente.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Métodos de eliminación :** Este producto no presenta ninguna característica de desecho peligroso. El producto debe eliminarse según las disposiciones locales. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, durante el almacenamiento o mediante los procesos que sufra, puede verse alterado o contaminado por otras sustancias que sí sean peligrosas. Por ello, puede ser necesario un análisis de apropiado de los desechos para determinar su eliminación apropiada.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No está contemplado como material peligroso. No tiene asignado clase de peligrosidad, ni requiere placas o etiquetas especiales.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Frases de riesgos o seguridad :** Ninguna.  
**Límite de exposición :** 1,3 mg/ m3 8h TWA.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial. La información facilitada es de aplicación al producto en el estado conforme a las especificaciones, salvo mención contraria. En caso de combinaciones o mezclas, hay que asegurarse de que no pueda aparecer ningún peligro nuevo.

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **SUSPENSIVO "P"**

FECHA : 04/02/98  
PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre comercial : SUSPENSIVO "P"  
Comercializador : J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

(Para información detallada ver la Hoja de especificaciones u Hoja Técnica)

Características químicas : QUELLMITTELZUBEREITUNG

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Riesgo principal :  
Riesgo secundario :

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales : Quitar inmediatamente la ropa manchada o empapada y retirarla de forma segura.  
Inhalación : Llevar al afectado al aire libre y colocarlo en posición de reposo.  
Contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con mucha agua.  
Contacto con los ojos : Enjuagar cuidadosamente con mucha agua y consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados : Agua pulverizada.  
Peligros causados por la sustancia o el producto en sí, sus productos de combustión o los gases que se desprenden :  
Susceptible a las explosiones de polvo.  
Equipo especial para la lucha contra incendios : No respirar los gases de la explosión y/o combustión.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

Precauciones personales : No respirar el polvo. Forma con agua capas resbaladizas.  
Precauciones ambientales : Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.  
Métodos de limpieza : Recoger mecánicamente. Lavar los restos con agua.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación sin peligros : Almacenar en un sitio seco.  
Almacenamiento y recipientes : No son necesarias medidas especiales.  
Protección contra incendios y explosiones : Tomar medidas contra cargas electroestáticas. El polvo puede formar mezclas explosivas con el aire.  
Cat. De almacén (RFA) : 11

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Componentes con valores límites a controlar en el lugar de trabajo : Valor MAK : 6 mg/m<sup>3</sup>.  
Medidas de protección generales / higiene laboral : Observar las medidas de precaución habituales en el manejo de productos químicos.  
Protección respiratoria : Mascarilla antipolvo.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tlf. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva )

PRODUCTO : **SUSPENSIVO "P"**

FECHA : 04/02/98  
PAGINA : 2

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Polvo	<b>Color :</b>	Beige.
<b>Olor :</b>	Ninguno.	<b>Densidad a granel :</b>	600 g/l.
<b>Valor pH : agua :</b>	1% 8 en 20 °C	<b>Viscosidad (dinámico) agua :</b>	1% 350 mPa*s en 20 °C

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Casos a evitar :** Proteger de la humedad del aire y del agua.  
**Productos de descomposición peligrosa :** No se conocen productos de descomposición peligrosa.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Irritación primaria :** No irritante.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Permanencia y degradabilidad :** La parte orgánica del producto es biodegradable.  
**Influencias ecotóxicas :** Comportamiento en depuradoras : La entrada controlada de bajas concentraciones en depuradoras biológicas adaptadas no causará alteraciones de actividad degradadora del lodo activado.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**Producto / residuos :** Bajo observación de las normas para residuos especiales y tras tratamiento previo, debe ser llevado a una planta incineradora para residuos especiales, autorizada a tal fin. Nº de residuo : 31447.  
**Envases / embalajes :** Embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible : después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No aplicable.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

**Etiquetado según las normas de CE :** Según Directivas CE/GefStofv (legislación sobre sustancias peligrosas / RFA), el producto no requiere etiqueta.

**Otros reglamentos o disposiciones relativas a limitaciones o prohibiciones :**

- Normas accidentes mayores (RFA) : nein.
- WGK (RFA) : 1. Autoclasificación (VwVws)

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, SL. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - E-mail: vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **TALCO**

FECHA : 31-07-00 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Denominación: TALCO  
Substancia: Asociación natural de talco y clorito ,concentración:  $\leq 96\%$   
Sinónimo Piedra de jabón, esteatita, silicato de magnesio hidratado.  
Nº CAS Nº EINECS Formula molecular.  
Talco 14807-96-6 238-877-9  $Mg_3 Si_4 O_{10} (OH)_2$   
Clorito 1318-59-8 215-285-9  $(Mg, Fe)_5 Al [AlSi_3 O_{10}] (OH)_8$   
Familia Química: Silicatos  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INGREDIENTES PELIGROSOS.

MINERALES ASOCIADOS.

	Nº CAS	Nº EINECS	Concentración
Dolomita	16389-88-1	240-440-2	<2%
Calcita	13397-26-7	no registrado	trazas
Cuarzo	14808-60-7	238-878-4	<0.5% *( 1 )
Clorita	1318-59-7	215-878-9	<1%
Anfíboles			
Tremolita	14567-73-8	no registrada	jamás decentada *(2)
Tremolita-amianto	77536-68-6	no registrada	jamás decentada *(2)

\* (1) Análisis térmico-diferencial. La tasa de sílice libre de la fracción alveolar mínima dado que el cuarzo, al ser mas duro que el talco, se moltura con mayor dificultad, concentrándose en la fracción gruesa de nuestros productos. \* ( 2 ) Difracción de rayos X según la norma CTFA J4-1 de la Asociación de la Industria Cosmética Americana; con seguimiento constante desde 1.978

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Con el Talco, se corren los riesgos comúnmente encontrados a materiales polvorientos no tóxicos.

Inhalación: Una repetitiva y prolongada exposición puede acarrear una neumoconiosis benigna denominada talcosis.

Contacto con la piel: Ocasionalmente puede presentarse una sequedad de la piel.

Contacto con los ojos: Molestia temporal ocasionada por irritación física igual que ocurre con cualquier polvo.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : En caso de producirse una sobreexposición aguda separar a la persona de la fuente de exposición y exponerla al aire libre; el tratamiento deberá ser el de los síntomas : tos, estornudos, dificultad respiratoria. En caso de producirse una inhalación accidental masiva contactar con un médico.

Contacto con la piel: Normalmente no existe ningún problema. Si se produce sequedad de piel, aplicar una simple crema hidratante para la piel. Lavar la piel con agua y jabón. Si persiste la irritación consultar a un especialista.

Contacto con los ojos: Si es contacto directo puede provocar una irritación física. Lavarlos con abundante agua al chorro del grifo, o bien con una solución salina normal. Si persiste la irritación, ponerse en contacto con un médico.

Ingestión : No se ha descrito ningún tipo de efecto nocivo por lo que deben tratarse los síntomas habituales.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO. No son necesarios ni medios de extinción ni métodos particulares de intervención.

### 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL.

Precauciones personales: Si el nivel de exposición superase los límites profesionales recomendados, deberán ponerse máscaras respiratorias adecuadas en la zona de dispersión.

Precauciones medioambientales: Ninguna.

Métodos de limpieza: Recoger con una pala o aspirador. Si el producto está limpio y seco se puede disponer en un envase conveniente. No se recomienda lavar con agua ya que el suelo se pondría resbaladizo. En caso de dispersión lavar el suelo con abundante agua para que no se quede resbaladizo.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Si se producen dispersiones de polvo en el aire, ponerse una máscara respiratoria adecuada. Todas las zonas de trabajo deben mantenerse secas ya que las superficies que pudieran coger polvo pueden volverse extremadamente resbaladizas.

Almacenamiento: Evitar levantar polvo. Proteger de la humedad. Se recomiendan los materiales clásicos de envasado.



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **TALCO**

FECHA : 31-07-00      PAGINA : 2

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Ventilación / Aspiración: Se pueden instalar sistemas complementarios de aspiración o ventilación en los locales.  
Parámetros específicos de control: Los niveles de polvo, deben controlarse con arreglo a la legislación local y nacional vigente.  
Protección respiratoria: Siempre que se superen los límites de exposición profesional recomendados deberán ponerse mascarillas respiratorias adecuadas para polvo.  
Protección de las manos: Por lo general no se precisan guantes o manoplas de protección.  
Protección de los ojos: Siempre que sea necesario se pueden llevar gafas de seguridad o protectoras para evitar que los ojos entren en contacto con cantidades importantes de polvo aerotransportado.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico:	Sólido en forma de polvo.	Punto de encendido:	Ninguno.
Color:	Blanco, beige tirando a gris claro.	Densidad:	2.58 a 2.83
Olor:	Inodoro.	Solubilidad:	en el agua < 0.1%
pH:	Suspensión de talco en el agua al 10%, pH =9	Punto de fusión:	> 1.500°C

### 10. ESTABILIDAD / DATOS DE REACTIVIDAD

Sustancia estable en condiciones normales de temperatura y presión.  
Ninguna reacción peligrosas. Ningún producto peligroso de descomposición.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

Según se indica en la Monografía de la IARC ( International Agency for Reserarch on Cancer), no se ha observado ningún efecto tóxico agudo en el talco: " los experimentos llevados a cabo con numerosas especies animales han puesto de manifiesto la ausencia de mortalidad aguda debida a la administración de grandes cantidades de talco, ya fuere por ingestión , inhalación o por inyección intratraqueal, intrapleural, intraperitoneal o subcutánea. Se evaluó igualmente todos los efectos biológicos del Talco y las pruebas de cancerogenicidad o genotoxicidad del talco, son insuficientes tanto con los animales experimentados como con el hombre. El talco no provoca modificaciones típicas en la genotoxicidad. Tampoco se pudo observar ningún teratógeno en hámsters, ratas, ratones o conejos tras haberles administrado talco por vía oral.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA.

NO SE LE ATRIBUYE NINGUN EFECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

El Talco no puede considerarse desecho tóxico y puede eliminarse como cualquier otro desecho no tóxico. Si el producto está seco puede colocarse en contenedores de basuras, mientras que en húmedo puede vertirse en alcantarillados, siempre que las cantidades sean pequeñas y bastante diluidas. Siempre debe respetarse la legislación local o nacional a la hora de eliminar el producto.

### 14. DATOS RELATIVOS AL TRANSPORTE

NO SE NECESITA NINGUN TIPO DE SEÑALIZACION ESPECIAL.  
Terrestre: El talco no aparece en el RID/ADR ( Reglamento Internacional sobre el Transporte de Productos Peligrosos por Ferrocarril / Acuerdo Europeo sobre Transporte de Productos Peligrosos por Carretera ). Marítimo: No presenta ninguna clase de riesgo químico. Durante el Transporte los sacos deben estibarse cuidadosamente para evitar que se inclinen entre sí.  
El talco no aparece listado en la clasificación de las Naciones Unidas para productos peligrosos de tráfico frecuente.

### 15. DATOS DE ORDEN LEGISLATIVO.

Dado que no se considera sustancia peligrosa, no es preciso etiquetar el talco. En cambio, al existir una legislación referente a los niveles de polvo admisibles en zonas de trabajo, sí es preciso atenderse a la legislación local y nacional al respecto.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Esta ficha pretende completar las fichas técnicas de uso pero no sustituirlas. Los datos de los que consta se basan en los conocimientos actuales poseídos de nuestro proveedor, a la fecha indicada, sobre el producto en cuestión. Dicha información se comunica con la mejor intención. No obstante quisiéramos llamar su atención sobre los posibles riesgos a los que todo usuario se expone cuando un producto no se dedica a fines y usos previstos en un principio, especialmente aquellos para los que no estamos capacitados a dar consejos: aplicación en guantes quirúrgicos y entalcados de pleura (realizados bajo la entera responsabilidad del cirujano ). El objetivo de todas recomendaciones reglamentarias mencionadas es simplemente ayudar al lector o usuario a cumplir con sus obligaciones al usar el producto . Dicha enumeración no debe considerarse exhaustiva por lo que el destinatario deberá cerciorarse de que no existen otras obligaciones que le pudieran incumbir en cumplimiento de determinados textos distintos de los anteriormente mencionados sobre el almacenamiento y la manipulación del producto, y por las que será totalmente responsable.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **WOLLASTONITA**

FECHA : 04/10/01 PAGINA : 1

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Denominación : WOLLASTONITA  
Nombre químico : Metasilicato Cálcico.  
Comercializador : **J.L. VICENTIZ, SL. - SUMINISTROS CERAMICOS**  
Información en caso de urgencia : Instituto Nacional de Toxicología : (91) 5620420

### 2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Identificación Específica Química : Wollastonita ( $\text{CaSiO}_3$  o  $\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ ).  
Nombre común : Wollastonita (mineral natural extraído de la tierra).  
Peso molecular :  $(116,1642) \times 2$   
Nº CAS. 13983-17-0

### 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificado como polvo molesto cuando está presente menos del 1% de sílice cristalino. PEL = 5.00 mg/m (respirable).  
Si la exposición de Sílice cristalino es mayor que 1%, no se debe estar expuesto más de 8 horas, tiempo considerado límite en 29 CFR 1910.10000 Table Z-1-A específicamente para contaminantes del aire.

No se considera un producto peligroso para el hombre o el medio ambiente.

**Frase R :** Ninguna.  
**Frase S :** 22, no respirar el polvo formado durante su manipulación.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con la piel :** Lavar con agua y jabón  
**Contacto con los ojos :** No es un producto peligroso, pero debemos lavarnos los ojos con agua durante 15 minutos ; si es posible retirar las lentillas.  
**Ingestión :** No es peligroso si no se rebasan los límites permitidos, si esto ocurre consultar al médico.  
**Inhalación :** Sacar al afectado al aire limpio, si es necesario dar respiración artificial y consultar al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Punto de inflamación :** N/A.  
**Temperatura de autoignición :** N/A.  
**Medidas de extinción no idóneas :** N/A.  
**Medidas de extinción :** Agua,  $\text{CO}_2$ , espuma, polvo.  
No son necesarias especiales medidas contra incendios, ni un especial equipamiento en caso de incendio, si bien prestar atención en este punto al entorno del producto.

### 6. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

**Medidas de protección personal :** Mascarilla antipolvo. Recoger el derrame mecánicamente.  
**Medidas ambientales :** Recoger el material y guardarlo en recipientes que eviten la dispersión.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Después de que el / la operario/a empiece a trabajar, debe primeramente vestir el uniforme de trabajo, guantes y métodos respiratorios necesarios, para evitar que el polvo que pueda haber en la atmósfera de trabajo pueda entrar en contacto con la piel u ojos. Es aconsejable la ventilación mecánica del lugar de trabajo. Evitar almacenar en recipientes de aluminio. Mantener la integridad del envase que contiene el producto.

# J.L. VICENTIZ, S.L. SUMINISTROS CERAMICOS

Bº Ugarte, s/n. - Pabellón 1 - Nave 10 - 48110 GATIKA (Bizkaia)  
Tif. 94-6156599-6156749 - FAX. 94-6155884 - e-mail : vicentiz@vicentiz.com



## HOJA DE SEGURIDAD

(Según Directiva 91/155/CEE)

PRODUCTO : **WOLLASTONITA**

FECHA : 04/10/01 PAGINA : 2

### 8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial.

**Protección individual :** Guantes, mascarilla antipolvo, gafas de protección.

**Protección técnica :** Dotar a la zona de trabajo de aspiración mecánica y duchas y lavaojos.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia :</b>	Sólido polvo	<b>Punto de fusión :</b>	1.540 °C
<b>Olor :</b>	Inodoro	<b>Densidad :</b>	2.8-3 g/cm <sup>3</sup> .
<b>Color :</b>	Blanco	<b>Solubilidad en agua :</b>	Insoluble.
<b>Valor pH :</b>	3-7	<b>Porcentaje de evaporación :</b>	0,2%

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad :** Compuesto estable en presión y temperatura.

No presenta incompatibilidades con otros productos, ni provoca materias peligrosas, por reacción o descomposición.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Vías de absorción :** Ingestión e inhalación.

El mineral natural puede tener pequeñas cantidades de sílice cristalino, este producto puede causar graves problemas si se absorbe por inhalación durante largos periodos de tiempo.

El TLV para la sílice cristalino es de 0,1 mg/m<sup>3</sup> sobre la fracción respirable. Es decir, si la exposición de sílice cristalino es mayor del 1% no debemos estar expuestos más de 8 h.

TLV : 10 mg/m<sup>3</sup>.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

No requiere ninguna consideración especial.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Debe eliminarse de acuerdo a la legislación local y nacional sobre este producto inerte.

### 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No se requiere precauciones particulares, solamente mantener la integridad del envase.

### 15. INFORMACION DE NORMATIVA

Es recomendable la vigilancia médica de los trabajadores, si están expuestos constantemente al polvo de esta sustancia.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a los procedimientos de una buena higiene industrial.

Fuentes de información : Fichas de datos de seguridad de nuestros proveedores, a cuyo conocimiento nos remitimos. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del usuario. J.L. VICENTIZ, S.L. no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la eventual inexactitud o incompleta información así como tampoco de las consecuencias del uso inadecuado del producto.