



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2023, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

|                                       |            |                            |            |
|---------------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| <b>Número del grupo de documento:</b> | 37-8432-9  | <b>Número de versión:</b>  | 1.03       |
| <b>Fecha de publicación:</b>          | 2023/03/28 | <b>Fecha de reemplazo:</b> | 2023/03/06 |

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

### SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificación del producto

338U LIXA BLUE / 338U LIJA AZUL

##### Números de identificación del producto

|                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| HB-0045-3263-4 | HB-0045-3264-2 | HB-0045-3267-5 | HB-0045-3268-3 | HB-0045-3269-1 |
| HB-0045-3270-9 | HB-0045-3271-7 | HB-0045-3272-5 | HB-0045-3273-3 | HB-0045-3274-1 |
| HB-0045-3275-8 | HB-0045-4754-1 | HB-0045-4755-8 | HB-0045-4756-6 | HB-0045-4757-4 |
| HB-0045-4758-2 | HB-0045-4759-0 | HB-0045-4797-0 | HB-0045-4798-8 | HB-0045-4800-2 |
| HB-0045-4801-0 | HB-0045-4802-8 | HB-0045-4803-6 | HB-0045-4804-4 | HB-0045-4805-1 |
| HB-0045-4806-9 | HB-0045-4807-7 | HB-0045-4808-5 | HB-0045-4809-3 | HB-0045-4810-1 |
| HB-0045-4811-9 | HB-0045-4812-7 | HB-0045-4813-5 | HB-0045-4814-3 | HB-0045-4815-0 |
| HB-0045-4816-8 | HB-0045-4817-6 | HB-0045-4819-2 | HB-0045-4820-0 | HB-0045-4821-8 |
| HB-0045-4822-6 | HB-0045-4823-4 | HB-0045-4824-2 | HB-0045-4825-9 | HB-0045-4827-5 |
| HB-0045-4828-3 | HB-0045-4829-1 | HB-0045-4830-9 | HB-0045-4832-5 | HB-0045-5249-1 |
| HB-0045-5250-9 | HB-0045-5251-7 | HB-0045-5252-5 | HB-0045-5253-3 | HB-0045-5254-1 |
| HB-0045-5255-8 | HB-0045-5257-4 | HB-0045-5258-2 | HB-0045-5259-0 | HB-0045-5260-8 |
| HB-0045-5261-6 | HB-0045-5262-4 | HB-0045-5263-2 | HB-0046-0398-9 | HB-0046-1109-9 |
| HB-0046-1110-7 | HB-0046-1111-5 | HB-0046-1112-3 | HB-0046-1113-1 | HB-0046-1114-9 |
| HB-0046-1115-6 | HB-0046-1757-5 | HB-0046-1923-3 | HB-0046-2888-7 | HB-0046-4615-2 |
| HB-0046-4616-0 | HB-0046-4617-8 | HB-0046-4618-6 | HB-0046-4619-4 | HB-0046-5010-5 |
| HB-0046-6187-0 | HB-0046-6202-7 | HB-0047-5197-8 | HB-0047-7495-4 | HB-0047-7496-2 |
| HB-0047-7497-0 | HB-0047-7498-8 | HB-0047-7499-6 | HB-0047-7500-1 |                |

#### 1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

##### Uso recomendado

Producto abrasivo

#### 1.3. Detalles del proveedor

|                            |                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Dirección:</b>          | 3M PERÚ S.A., Av. Canaval y Moreyra 641 San Isidro-Lima |
| <b>Teléfono:</b>           | 511-2242728                                             |
| <b>Correo electrónico:</b> | No disponible                                           |
| <b>Sitio web:</b>          | Solutions.3m.com.pe                                     |
| <b>RUC:</b>                | 20100119227                                             |

#### 1.4. Número telefónico de emergencia

511-2242728 (8:30am -5:30pm, Lunes a Viernes)

## SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

De conformidad con los criterios de UN GHS no se clasifica como peligroso.

### 2.2. Elementos de la etiqueta.

#### Palabra de advertencia

No aplicable.

#### Símbolos

No relevante

#### Pictogramas

No relevante

### 2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

| Ingrediente                                    | C.A.S. No. | % por peso |
|------------------------------------------------|------------|------------|
| Óxido de aluminio                              | 1344-28-1  | 15 - 60    |
| Polímero                                       | Ninguno    | 30 - 60    |
| Papel                                          | Ninguno    | 15 - 50    |
| Resina Curada                                  | Ninguno    | 10 - 30    |
| Talco                                          | 14807-96-6 | < 6        |
| Estearato de Zinc                              | 557-05-1   | 1 - 5      |
| Materiales Cerámicos y utensilios,<br>Químicos | 66402-68-4 | < 4        |
| Dióxido de titanio                             | 13463-67-7 | < 2        |
| Dióxido de Titanio Anatasa                     | 1317-70-0  | < 1        |
| SÓLIDO INORGÁNICO                              | Ninguno    | 0.1 - 1    |

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

#### Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

#### Contacto con la piel:

Lave con agua y jabón. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

#### Contacto con los ojos:

Enjuague con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Si persisten los signos o síntomas, consiga atención médica.

#### En caso de deglución:

Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados**

No hay síntomas o efectos críticos. Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

**4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.**

No aplicable.

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

**5.1. Medios de extinción apropiados**

En caso de incendio: Use un agente contra incendios para material combustible ordinario, como agua o espuma.

**5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla**

Ninguno inherente en este producto.

**Descomposición Peligrosa o Por Productos****Sustancia**

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Óxidos de zinc

**Condiciones**

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

**5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.**

Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

## SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

**6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evacue el área. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Cumpla con las precauciones de las otras secciones.

**6.2. Precauciones ambientales**

Evite liberarlo al medio ambiente.

**6.3. Métodos y material para contención y limpieza**

No relevante.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

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

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. Evite respirar el polvo creado al lijar, esmerilar o mecanizar. Evite respirar el polvo, humo, gas, neblina, vapores o aerosol. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo.

**7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.**

Sin requisitos especiales de almacenamiento.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

**8.1. Parámetros de control****Límites de exposición ambiental**

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

| Ingrediente                                                                                   | C.A.S. No. | Agencia     | Tipo de límite                                                                                                                | Comentarios adicionales                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| POLVO, INERTE O MOLESTO                                                                       | 1317-70-0  | OEL de Perú | TWA(fracción respirable)(8 horas):3 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(fracción inhalable)(8 horas):10 mg/m <sup>3</sup>                  |                                               |
| Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otro modo, partículas inhalables  | 1317-70-0  | ACGIH       | TWA (partículas inhalables): 10 mg / m <sup>3</sup>                                                                           |                                               |
| Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otro modo, partículas respirables | 1317-70-0  | ACGIH       | TWA (partículas respirables): 3 mg / m <sup>3</sup>                                                                           |                                               |
| Dioxido de Titanio (TiO <sub>2</sub> )                                                        | 1317-70-0  | ACGIH       | TWA (partículas respirables en nanoescala): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (partículas finas respirables): 2.5 mg/m <sup>3</sup> | A3: Carcinógeno animal confirmado.            |
| Dioxido de Titanio (TiO <sub>2</sub> )                                                        | 1317-70-0  | OEL de Perú | TWA (8 horas): 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                           |                                               |
| Óxido de aluminio                                                                             | 1344-28-1  | OEL de Perú | TWA (8 horas): 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                           |                                               |
| Aluminio, compuestos insolubles                                                               | 1344-28-1  | ACGIH       | TWA (fracción respirable): 1 mg/m <sup>3</sup>                                                                                | A4: Sin clasificación como carcinógeno humano |
| Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otro modo, partículas inhalables  | 1344-28-1  | ACGIH       | TWA (partículas inhalables): 10 mg / m <sup>3</sup>                                                                           |                                               |
| Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otro modo, partículas respirables | 1344-28-1  | ACGIH       | TWA (partículas respirables): 3 mg / m <sup>3</sup>                                                                           |                                               |
| Dióxido de titanio                                                                            | 13463-67-7 | ACGIH       | TWA (partículas respirables en nanoescala): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (partículas finas respirables): 2.5 mg/m <sup>3</sup> | A3: Carcinógeno animal confirmado.            |
| Dióxido de titanio                                                                            | 13463-67-7 | OEL de Perú | TWA (8 horas): 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                           |                                               |
| Talco                                                                                         | 14807-96-6 | ACGIH       | TWA (fracción respirable): 2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                | A4: Sin clasificación como carcinógeno humano |
| Talco                                                                                         | 14807-96-6 | OEL de Perú | Valor límite no establecido:                                                                                                  |                                               |
| Talco                                                                                         | 14807-96-6 | OEL de Perú | TWA (fracción respirable) (8 horas): 2 mg/m <sup>3</sup>                                                                      |                                               |
| POLVO, INERTE O MOLESTO                                                                       | 557-05-1   | OEL de Perú | TWA(fracción respirable)(8 horas):3 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(fracción inhalable)(8 horas):10 mg/m <sup>3</sup>                  |                                               |
| Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otro modo, partículas inhalables  | 557-05-1   | ACGIH       | TWA (partículas inhalables): 10 mg / m <sup>3</sup>                                                                           |                                               |
| Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otro modo, partículas respirables | 557-05-1   | ACGIH       | TWA (partículas respirables): 3 mg / m <sup>3</sup>                                                                           |                                               |
| estearatos                                                                                    | 557-05-1   | ACGIH       | TWA(fracción respirable):3 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(fracción inhalable):10 mg/m <sup>3</sup>                                    | A4: Sin clasificación como carcinógeno humano |
| estearatos                                                                                    | 557-05-1   | OEL de Perú | TWA(8 horas):10 ppm                                                                                                           |                                               |

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

OEL de Perú : Peru. Decreto Supremo 015-2005-SA (Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo)

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

## 8.2. Controles de exposición

### 8.2.1. Controles de ingeniería.

Proporcione adecuada ventilación de escape local al lijar, esmerilar o mecanizar. Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

#### Protección de ojos/cara

Para minimizar el riesgo de lesión en ojos y cara, use siempre protección de ojos y cara al trabajar o estar cerca de operaciones de lijado o esmerilado. Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto. Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:  
Lentes de seguridad con protectores laterales

#### Protección cutánea/mano

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados. Use guantes apropiados para minimizar el riesgo de lesión cutánea por contacto con el polvo o por abrasión física del esmerilado y lijado.  
Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Caucho de nitrilo

#### Protección respiratoria

Evalúe las concentraciones de exposición de todos los materiales involucrados en el proceso del trabajo. Considere que el material sigue corroyendo mientras determina la protección respiratoria adecuada. Seleccione y use respiradores apropiados para evita la sobreexposición por inhalación.

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:  
Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para partículas

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

|                                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Estado físico</b>                                                             | Sólido       |
| <b>Forma física específica:</b>                                                  | Sólido       |
| <b>Color</b>                                                                     | Azul         |
| <b>Olor</b>                                                                      | Inodoro      |
| <b>Límite de olor</b>                                                            | No aplicable |
| <b>pH</b>                                                                        | No aplicable |
| <b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>                                    | No aplicable |
| <b>Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición</b> | No aplicable |
| <b>Punto de inflamación</b>                                                      | No aplicable |
| <b>Velocidad de evaporación</b>                                                  | No aplicable |

|                                                  |                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Inflamabilidad (sólido, gas)                     | No clasificado        |
| Límite inferior de inflamabilidad (LEL)          | No aplicable          |
| Límite superior de inflamabilidad (UEL)          | No aplicable          |
| Presión de vapor                                 | No aplicable          |
| Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa | No aplicable          |
| Densidad                                         | No aplicable          |
| Densidad relativa                                | No aplicable          |
| Solubilidad en agua                              | No aplicable          |
| Solubilidad-no-agua                              | Nulo                  |
| Coefficiente de partición: n-octanol/agua        | No aplicable          |
| Temperatura de autoignición                      | No aplicable          |
| Temperatura de descomposición                    | No aplicable          |
| Viscosidad / Viscosidad Cinemática               | No aplicable          |
| Compuestos orgánicos volátiles                   | Sin datos disponibles |
| Porcentaje volátil                               | Sin datos disponibles |
| VOC menos H <sub>2</sub> O y solventes exentos   | Sin datos disponibles |
| Viscosidad cinemática                            | No aplicable          |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Se considera que este material no reacciona en condiciones normales de uso.

### 10.2. Estabilidad química

Estable.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

#### Sustancia

Ninguno conocido.

#### Condiciones

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

#### Signos y síntomas de la exposición

**Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.**

#### **Inhalación:**

Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Los polvos generados al esmerilar, lijar o mecanizar pueden causar irritación en el aparato respiratorio: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta.

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

Irritación cutánea mecánica: los signos y síntomas pueden incluir abrasión, enrojecimiento, dolor y sarpullido.

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

Irritación ocular mecánica: los signos y síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento, lagrimeo y abrasión de la córnea. Los polvos generados al esmerilar, lijar o mecanizar pueden causar irritación ocular: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, dolor, lagrimeo y visión borrosa o difusa.

#### **Ingestión:**

Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea.

#### **Información adicional:**

Este documento sólo cubre al producto de 3M. En una valoración completa al momento de determinar el grado de peligro, también debe considerar el material que sigue corroyendo. Este producto contiene dióxido de titanio. Se ha observado cáncer pulmonar en ratas que inhalaban niveles elevados de dióxido de titanio. Se espera que no ocurra exposición a dióxido de titanio durante el manejo y uso normal del producto. Se tomaron muestras de aire durante uso simulado de productos similares que contenían dióxido de titanio y éste no se detectó; por lo tanto, no se espera que genere efectos en la salud asociados con el dióxido de titanio durante el uso normal del producto.

#### **Datos toxicológicos**

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

#### **Toxicidad aguda**

| Nombre                                      | Vía de administración             | Especies | Valor                                                |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------|------------------------------------------------------|
| Producto en general                         | Dérmico                           |          | No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg |
| Producto en general                         | Ingestión:                        |          | No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg |
| Óxido de aluminio                           | Dérmico                           |          | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg                 |
| Óxido de aluminio                           | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata     | LC50 > 2.3 mg/l                                      |
| Óxido de aluminio                           | Ingestión:                        | Rata     | LD50 > 5,000 mg/kg                                   |
| Talco                                       | Dérmico                           |          | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg                 |
| Talco                                       | Ingestión:                        |          | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg                 |
| Estearato de Zinc                           | Dérmico                           | Conejo   | LD50 > 2,000 mg/kg                                   |
| Estearato de Zinc                           | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata     | LC50 > 50 mg/l                                       |
| Estearato de Zinc                           | Ingestión:                        | Rata     | LD50 > 2,000 mg/kg                                   |
| Materiales Cerámicos y utensilios, Químicos | Dérmico                           |          | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg                 |
| Materiales Cerámicos y utensilios, Químicos | Ingestión:                        |          | LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg           |
| Dióxido de titanio                          | Dérmico                           | Conejo   | LD50 > 10,000 mg/kg                                  |
| Dióxido de titanio                          | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata     | LC50 > 6.82 mg/l                                     |
| Dióxido de titanio                          | Ingestión:                        | Rata     | LD50 > 10,000 mg/kg                                  |

|                            |                                       |        |                     |
|----------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------|
| Dióxido de Titanio Anatasa | Dérmico                               | Conejo | LD50 > 10,000 mg/kg |
| Dióxido de Titanio Anatasa | Inhalación-<br>Polvo/Niebla (4 horas) | Rata   | LC50 > 6.82 mg/l    |
| Dióxido de Titanio Anatasa | Ingestión:                            | Rata   | LD50 > 10,000 mg/kg |

ETA = estimación de toxicidad aguda

#### Irritación o corrosión cutáneas

| Nombre                                      | Especies | Valor                        |
|---------------------------------------------|----------|------------------------------|
| Óxido de aluminio                           | Conejo   | Sin irritación significativa |
| Talco                                       | Conejo   | Sin irritación significativa |
| Estearato de Zinc                           | Conejo   | Sin irritación significativa |
| Materiales Cerámicos y utensilios, Químicos | Conejo   | Sin irritación significativa |
| Dióxido de titanio                          | Conejo   | Sin irritación significativa |
| Dióxido de Titanio Anatasa                  | Conejo   | Sin irritación significativa |

#### Irritación/daño grave en los ojos

| Nombre                                      | Especies | Valor                        |
|---------------------------------------------|----------|------------------------------|
| Óxido de aluminio                           | Conejo   | Sin irritación significativa |
| Talco                                       | Conejo   | Sin irritación significativa |
| Estearato de Zinc                           | Conejo   | Sin irritación significativa |
| Materiales Cerámicos y utensilios, Químicos | Conejo   | Irritante leve               |
| Dióxido de titanio                          | Conejo   | Sin irritación significativa |
| Dióxido de Titanio Anatasa                  | Conejo   | Sin irritación significativa |

#### Sensibilización:

##### Sensibilización cutánea

| Nombre                     | Especies           | Valor          |
|----------------------------|--------------------|----------------|
| Estearato de Zinc          | Humano             | No clasificado |
| Dióxido de titanio         | Humanos y animales | No clasificado |
| Dióxido de Titanio Anatasa | Humanos y animales | No clasificado |

##### Sensibilización respiratoria

| Nombre | Especies | Valor          |
|--------|----------|----------------|
| Talco  | Humano   | No clasificado |

##### Mutagenicidad de células germinales

| Nombre                                      | Vía de administración | Valor                                                                          |
|---------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de aluminio                           | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Talco                                       | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Talco                                       | In vivo               | No es mutágeno                                                                 |
| Estearato de Zinc                           | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Materiales Cerámicos y utensilios, Químicos | In vitro              | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Dióxido de titanio                          | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Dióxido de titanio                          | In vivo               | No es mutágeno                                                                 |
| Dióxido de Titanio Anatasa                  | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Dióxido de Titanio Anatasa                  | In vivo               | No es mutágeno                                                                 |

##### Carcinogenicidad

| Nombre | Vía de | Especies | Valor |
|--------|--------|----------|-------|
|--------|--------|----------|-------|

|                                             | administración |                          |                                                                                |
|---------------------------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de aluminio                           | Inhalación     | Rata                     | No es carcinógeno                                                              |
| Talco                                       | Inhalación     | Rata                     | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Materiales Cerámicos y utensilios, Químicos | Inhalación     | Varias especies animales | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Dióxido de titanio                          | Ingestión:     | Varias especies animales | No es carcinógeno                                                              |
| Dióxido de titanio                          | Inhalación     | Rata                     | Carcinógeno                                                                    |
| Dióxido de Titanio Anatasa                  | Ingestión:     | Varias especies animales | No es carcinógeno                                                              |
| Dióxido de Titanio Anatasa                  | Inhalación     | Rata                     | Carcinógeno                                                                    |

## Toxicidad en la reproducción

### Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

| Nombre | Vía de administración | Valor                          | Especies | Resultados de la prueba | Duración de la exposición |
|--------|-----------------------|--------------------------------|----------|-------------------------|---------------------------|
| Talco  | Ingestión:            | No clasificado para desarrollo | Rata     | NOAEL 1,600 mg/kg       | durante la organogénesis  |

## Órganos específicos

### Toxicidad en órgano específico - exposición única

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

### Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

| Nombre                                      | Vía de administración | Órganos específicos                                                                                                                                                              | Valor                                                                          | Especies                 | Resultados de la prueba | Duración de la exposición |
|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Óxido de aluminio                           | Inhalación            | neumoconiosis                                                                                                                                                                    | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Humano                   | NOAEL No disponible     | exposición ocupacional    |
| Óxido de aluminio                           | Inhalación            | fibrosis pulmonar                                                                                                                                                                | No clasificado                                                                 | Humano                   | NOAEL No disponible     | exposición ocupacional    |
| Talco                                       | Inhalación            | neumoconiosis                                                                                                                                                                    | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida                  | Humano                   | NOAEL No disponible     | exposición ocupacional    |
| Talco                                       | Inhalación            | fibrosis pulmonar   aparato respiratorio                                                                                                                                         | No clasificado                                                                 | Rata                     | NOAEL 18 mg/m3          | 113 semanas               |
| Estearato de Zinc                           | Ingestión:            | corazón   sistema endocrino   tracto gastrointestinal   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmunológico   sistema nervioso   ojos   riñón o vejiga   aparato respiratorio | No clasificado                                                                 | Rata                     | NOAEL 1,000 mg/kg/day   | 28 días                   |
| Materiales Cerámicos y utensilios, Químicos | Inhalación            | fibrosis pulmonar                                                                                                                                                                | No clasificado                                                                 | Varias especies animales | NOAEL no disponible     |                           |
| Materiales Cerámicos y utensilios, Químicos | Inhalación            | aparato respiratorio                                                                                                                                                             | No clasificado                                                                 | Humano                   | NOAEL no disponible     | exposición ocupacional    |
| Dióxido de titanio                          | Inhalación            | aparato respiratorio                                                                                                                                                             | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Rata                     | LOAEL 0.01 mg/l         | 2 años                    |
| Dióxido de titanio                          | Inhalación            | fibrosis pulmonar                                                                                                                                                                | No clasificado                                                                 | Humano                   | NOAEL No                | exposición                |

|                               |            |                      |                                                                                |        |                     |                        |
|-------------------------------|------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|------------------------|
|                               |            |                      |                                                                                |        | disponible          | ocupacional            |
| Dióxido de Titanio<br>Anatasa | Inhalación | aparato respiratorio | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Rata   | LOAEL 0.01 mg/l     | 2 años                 |
| Dióxido de Titanio<br>Anatasa | Inhalación | fibrosis pulmonar    | No clasificado                                                                 | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |

**Peligro de aspiración**

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

**12.1. Toxicidad****Peligro acuático agudo:**

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo para la vida acuática.

**Peligro acuático crónico:**

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

| Material                                    | Nº CAS     | Organismo              | Tipo                                                                     | Exposición | Criterio de valoración de la prueba | Resultados de la prueba |
|---------------------------------------------|------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Óxido de aluminio                           | 1344-28-1  | Pez                    | Experimental                                                             | 96 horas   | LC50                                | > 100 mg/l              |
| Óxido de aluminio                           | 1344-28-1  | Algas verdes           | Experimental                                                             | 72 horas   | EC50                                | > 100 mg/l              |
| Óxido de aluminio                           | 1344-28-1  | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 48 horas   | LC50                                | > 100 mg/l              |
| Óxido de aluminio                           | 1344-28-1  | Algas verdes           | Experimental                                                             | 72 horas   | NOEC                                | > 100 mg/l              |
| Talco                                       | 14807-96-6 | N/D                    | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D        | N/D                                 | N/D                     |
| Estearato de Zinc                           | 557-05-1   | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 48 horas   | EC50                                | > 100 mg/l              |
| Estearato de Zinc                           | 557-05-1   | Pez cebra              | Experimental                                                             | 96 horas   | Sin tóxicos en lmt de sol de agua   | > 100 mg/l              |
| Materiales Cerámicos y utensilios, Químicos | 66402-68-4 | N/D                    | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D        | N/D                                 | N/D                     |
| Dióxido de titanio                          | 13463-67-7 | Barro activado         | Experimental                                                             | 3 horas    | NOEC                                | >=1,000 mg/l            |
| Dióxido de titanio                          | 13463-67-7 | Diatomeas              | Experimental                                                             | 72 horas   | EC50                                | > 10,000 mg/l           |
| Dióxido de titanio                          | 13463-67-7 | Carpa de cabeza grande | Experimental                                                             | 96 horas   | LC50                                | > 100 mg/l              |
| Dióxido de titanio                          | 13463-67-7 | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 48 horas   | EC50                                | > 100 mg/l              |
| Dióxido de titanio                          | 13463-67-7 | Diatomeas              | Experimental                                                             | 72 horas   | NOEC                                | 5,600 mg/l              |
| Dióxido de Titanio Anatasa                  | 1317-70-0  | N/D                    | Los datos no están disponibles o son insuficientes para                  | N/D        | N/D                                 | N/D                     |

|  |  |  |                  |  |  |  |
|--|--|--|------------------|--|--|--|
|  |  |  | la clasificación |  |  |  |
|--|--|--|------------------|--|--|--|

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

| Material                                             | N° CAS     | Tipo de prueba                         | Duración | Tipo de estudio                 | Resultados de la prueba | Protocolo                               |
|------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|----------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| Óxido de aluminio                                    | 1344-28-1  | Datos no disponibles-<br>insuficientes | N/D      | N/D                             | N/D                     | N/D                                     |
| Talco                                                | 14807-96-6 | Datos no disponibles-<br>insuficientes | N/D      | N/D                             | N/D                     | N/D                                     |
| Estearato de Zinc                                    | 557-05-1   | Experimental<br>Biodegradación         | 28 días  | Demanda biológica<br>de oxígeno | 14.6 %BOD/ThOD          | OCDE 301D - Prueba en<br>frasco cerrado |
| Materiales<br>Cerámicos y<br>utensilios,<br>Químicos | 66402-68-4 | Datos no disponibles-<br>insuficientes | N/D      | N/D                             | N/D                     | N/D                                     |
| Dióxido de titanio                                   | 13463-67-7 | Datos no disponibles-<br>insuficientes | N/D      | N/D                             | N/D                     | N/D                                     |
| Dióxido de Titanio<br>Anatasa                        | 1317-70-0  | Datos no disponibles-<br>insuficientes | N/D      | N/D                             | N/D                     | N/D                                     |

## 12.3. Potencial bioacumulativo

| Material                                             | N° CAS     | Tipo de prueba                                                                    | Duración | Tipo de estudio                                                          | Resultados de la prueba | Protocolo                       |
|------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Óxido de aluminio                                    | 1344-28-1  | Los datos no están<br>disponibles o son<br>insuficientes para<br>la clasificación | N/D      | N/D                                                                      | N/D                     | N/D                             |
| Talco                                                | 14807-96-6 | Los datos no están<br>disponibles o son<br>insuficientes para<br>la clasificación | N/D      | N/D                                                                      | N/D                     | N/D                             |
| Estearato de Zinc                                    | 557-05-1   | Experimental<br>Bioconcentración                                                  |          | Logaritmo del<br>coeficiente de<br>partición<br>octanol/H <sub>2</sub> O | 4.64                    | OECD 117 log Kow método<br>HPLC |
| Materiales<br>Cerámicos y<br>utensilios,<br>Químicos | 66402-68-4 | Los datos no están<br>disponibles o son<br>insuficientes para<br>la clasificación | N/D      | N/D                                                                      | N/D                     | N/D                             |
| Dióxido de titanio                                   | 13463-67-7 | Experimental BCF<br>- Pescado                                                     | 42 días  | Factor de<br>bioacumulación                                              | 9.6                     |                                 |
| Dióxido de Titanio<br>Anatasa                        | 1317-70-0  | Estimado BCF -<br>Pescado                                                         | 42 días  | Factor de<br>bioacumulación                                              | <10                     |                                 |

## 12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

## 12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

# SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

## 13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Antes de desecharlo, consulte todas las regulaciones y autoridades correspondientes para garantizar la adecuada clasificación. El sustrato corroído debe considerarse como un factor en el método de desecho del producto. Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Si no cuenta con otras opciones para desecharlo, el producto de desperdicio puede colocarse en un vertedero diseñado adecuadamente para desperdicio industrial.

## SECCIÓN 14: Información de transporte

No es peligroso para el transporte.

### Transporte Marítimo (IMDG)

**Número UN:** Ninguno asignado.

**Nombre de envío apropiado:** Ninguno asignado.

**Nombre técnico:** Ninguno asignado.

**Clase/División de peligro:** Ninguno asignado.

**Riesgo secundario:** Ninguno asignado.

**Grupo de empaque:** Ninguno asignado.

**Cantidad limitada:** Ninguno asignado.

**Contaminante marino:** Ninguno asignado.

**Nombre técnico del contaminante marino:** Ninguno asignado.

**Otras descripciones de materiales peligrosos:**

Ninguno asignado.

### Transporte aéreo (IATA)

**Número UN:** Ninguno asignado.

**Nombre de envío apropiado:** Ninguno asignado.

**Nombre técnico:** Ninguno asignado.

**Clase/División de peligro:** Ninguno asignado.

**Riesgo secundario:** Ninguno asignado.

**Grupo de empaque:** Ninguno asignado.

**Cantidad limitada:** Ninguno asignado.

**Contaminante marino:** Ninguno asignado.

**Nombre técnico del contaminante marino:** Ninguno asignado.

**Otras descripciones de materiales peligrosos:**

Ninguno asignado.

### TRANSPORTE TERRESTRE

**Prohibido:** No relevante

**Número UN:** No relevante

**Nombre de envío apropiado:** No relevante

**Nombre técnico:** No relevante

**Clase/División de peligro:** No relevante

**Riesgo secundario:** No relevante

**Grupo de empaque:** No relevante

**Cantidad limitada:** No relevante

**Contaminante marino:** No relevante

**Nombre técnico del contaminante marino:** No relevante

**Otras descripciones de materiales peligrosos:** No relevante

Para mayor información consulte la Hoja Resumen de Seguridad para Transporte Terrestre de Materiales Peligrosos 3M.

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

#### Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M.

## SECCIÓN 16: Otra información

#### Clasificación de peligro NFPA

**Salud:** 1    **Inflamabilidad:** 1    **Inestabilidad:** 0    **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES:** La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

Las SDS de 3M Perú están disponibles en [Solutions.3m.com.pe](https://solutions.3m.com.pe)