

3M COLOMBIA S.A.  
AVE. EL DORADO No. 75-93  
BOGOTÁ  
PARA EMERGENCIA: 4161666; 4108555

3M BARRANQUILLA (095) 3570888  
3M CALI (092) 3161414  
3M MEDELLÍN (094) 3118282

## Hoja de Seguridad de Materiales

|                |           |                   |            |
|----------------|-----------|-------------------|------------|
| Documento No.: | 23-0836-9 | Fecha de edición: | 25/06/2008 |
| Versión:       | 1.00      | Anulando:         | ---        |
| Status:        | Released  |                   |            |

Esta hoja de datos de seguridad ha sido elaborada por el Departamento de Ingeniería Ambiental y revisada por los departamentos de Higiene y Seguridad Industrial de 3M México, S.A. de C.V.

Todos los derechos reservados. Copiar y/o bajar esta información con el propósito de utilizar los productos de 3M adecuadamente se permite con tal de que:

- 1.- La información sea copiada por completo sin cambios a menos que se tenga un acuerdo anterior con 3M, y
- 2.- Ni la copia ni el original sean revendidas o distribuidas con fines lucrativos.

### 1 Identificación del Producto

#### 1.1 Nombre Comercial

3M(MR) TRIZACT(TM) PRODUCTOS ABRASIVOS, 237AA, A6-A100  
3M(TM) TRIZACT(TM) ABRASIVES PRODUCT, 237AA, A6-A100

#### 1.2 Números de identificación 3M

|                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 44-0041-2231-1 | 44-0041-2232-9 | 44-0041-3818-4 | 44-0041-3819-2 |
| 44-0041-3820-0 | 44-0041-3821-8 | 44-0041-3822-6 | 44-0041-3823-4 |
| 44-0041-3824-2 | 44-0041-3825-9 | 44-0041-3826-7 | 44-0041-3827-5 |
| 44-0041-3828-3 | 44-0041-3829-1 | 60-0000-8814-0 | 60-0000-9186-2 |
| 60-0000-9187-0 | 60-0000-9188-8 | 60-0000-9189-6 | 60-0000-9190-4 |
| 60-0000-9191-2 | 60-0900-0428-8 | 60-0900-0433-8 | 60-0900-0438-7 |
| 60-0900-0441-1 | 60-0900-0445-2 | 60-0900-0446-0 | 60-4401-2109-7 |
| 60-4401-2113-9 | 60-4401-2126-1 | 60-4401-2130-3 | 60-4401-2158-4 |
| 60-4401-2210-3 | 60-4401-2211-1 | 60-4401-2230-1 | 60-4401-2261-6 |
| 60-4401-2278-0 | 60-4401-2289-7 | 60-4401-2290-5 | 60-4401-2302-8 |
| 60-4401-2337-4 | 60-4401-2363-0 | 60-4401-2364-8 | 60-4401-2365-5 |
| 60-4401-2380-4 | 60-4401-2381-2 | 60-4401-2383-8 | 60-4401-2794-6 |
| 60-4401-2795-3 | 60-4401-2796-1 | 60-4401-4418-0 | 60-4401-4433-9 |
| 60-4401-4440-4 | 60-4401-4481-8 | 60-4401-4483-4 | 60-4401-4497-4 |
| 60-4401-4498-2 | 60-4401-4531-0 | 60-4401-4572-4 | 60-4401-4578-1 |
| 60-4401-4582-3 | 60-4401-4595-5 | 60-4401-4605-2 | 60-4401-4629-2 |
| 60-4401-4643-3 | 60-4401-4651-6 | 60-4401-4684-7 | 60-4401-4708-4 |
| 60-4401-4711-8 | 60-4401-4712-6 | 60-4401-4715-9 | 60-4401-4718-3 |
| 60-4401-4737-3 | 60-4401-4742-3 | 60-4401-4745-6 | 60-4401-4749-8 |
| 60-4401-4753-0 | 60-4401-4770-4 | 60-4401-4785-2 | 60-4401-4808-2 |
| 60-4401-4841-3 | 60-4401-4859-5 | 60-4401-4863-7 | 60-4401-4864-5 |
| 60-4401-4865-2 | 60-4401-4870-2 | 60-4401-4902-3 | 60-4401-4914-8 |
| 60-4401-4916-3 | 60-4401-4928-8 | 60-4401-4979-1 | 60-4401-5005-4 |
| 60-4401-5008-8 | 60-4401-5049-2 | 60-4401-5050-0 | 60-4401-5065-8 |
| 60-4401-5067-4 | 60-4401-5079-9 | 60-4401-5087-2 | 60-4401-5114-4 |

|                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 60-4401-5121-9 | 60-4401-5150-8 | 60-4401-5166-4 | 60-4401-5192-0 |
| 60-4401-5198-7 | 60-4401-5201-9 | 60-4401-5205-0 | 60-4401-5206-8 |
| 60-4401-5234-0 | 60-4401-5235-7 | 60-4401-5253-0 | 60-4401-5258-9 |
| 60-4401-5270-4 | 60-4401-5293-6 | 60-4401-5294-4 | 60-4401-5331-4 |
| 60-4401-5338-9 | 60-4401-5346-2 | 60-4401-5349-6 | 60-4401-5369-4 |
| 60-4401-5377-7 | 60-4401-5387-6 | 60-4401-5389-2 | 60-4401-5398-3 |
| 60-4401-5404-9 | 60-4401-5412-2 | 60-4401-5425-4 | 60-4401-5427-0 |
| 60-4401-5439-5 | 60-4401-5452-8 | 60-4401-5459-3 | 60-4401-5504-6 |
| 60-4401-5506-1 | 60-4401-5521-0 | 60-4401-5525-1 | 60-4401-5615-0 |
| 60-4401-5616-8 | 60-4401-5617-6 | 60-4401-5633-3 | 60-4401-5636-6 |
| 60-4401-5637-4 | 60-4401-5640-8 | 60-4401-5651-5 | 60-4401-5717-4 |
| 60-4401-5718-2 | 60-4401-5719-0 | 60-4401-5738-0 | 60-4401-5746-3 |
| 60-4401-5751-3 | 60-4401-5752-1 | 60-4401-5753-9 | 60-4401-5766-1 |
| 60-4401-5769-5 | 60-4401-5788-5 | 60-4401-5789-3 | 60-4401-5790-1 |
| 60-4401-5802-4 | 60-4401-5818-0 | 60-4401-5826-3 | 60-4401-5827-1 |
| 60-4401-5828-9 | 60-4401-5831-3 | 60-4401-5832-1 | 60-4401-5833-9 |
| 60-4401-5848-7 | 60-4401-5979-0 | 60-4401-6001-2 | 60-4401-6006-1 |
| 60-4401-6074-9 | 60-4401-6087-1 | 60-4401-6104-4 | 60-4401-6116-8 |
| 60-4401-6130-9 | 60-4401-6202-6 | 60-4401-6206-7 | 60-4401-6231-5 |
| 60-4401-6267-9 | 60-4401-6283-6 | 60-4401-6319-8 | 60-4401-6324-8 |
| 60-4401-6359-4 | 60-4401-6365-1 | 60-4401-6387-5 | 60-4401-6403-0 |
| 60-4401-6410-5 | 60-4401-6420-4 | 60-4401-6429-5 | 60-4401-6430-3 |
| 60-4401-6431-1 | 60-4401-6435-2 | 60-4401-6452-7 | 60-4401-6499-8 |
| 60-4401-6503-7 | 60-4401-6527-6 | 60-4401-6538-3 | 60-4401-6540-9 |
| 60-4401-6542-5 | 60-4401-6550-8 | 60-4401-6603-5 | 60-4401-6623-3 |
| 60-4401-6632-4 | 60-4401-6657-1 | 60-4401-6688-6 | 60-4401-6719-9 |
| 60-4401-6722-3 | 60-4401-6735-5 | 60-4401-6766-0 | 60-4401-6784-3 |
| 60-4401-6785-0 | 60-4401-6790-0 | 60-4401-6791-8 | 60-4401-6794-2 |
| 60-4401-6882-5 | 60-4401-6885-8 | 60-4401-6906-2 | 60-4401-6969-0 |
| 60-4401-6970-8 | 60-4401-6971-6 | 60-4401-7014-4 | 60-4401-7018-5 |
| 60-4401-7023-5 | 60-4401-7088-8 | 60-4401-7106-8 | 60-4401-7107-6 |
| 60-4401-7112-6 | 60-4401-7121-7 | 60-4401-7123-3 | 60-4401-7131-6 |
| 60-4401-7144-9 | 60-4401-7146-4 | 60-4401-7159-7 | 60-4401-7160-5 |
| 60-4401-7175-3 | 60-4401-7179-5 | 60-4401-7216-5 | 60-4401-7217-3 |
| 60-4401-7218-1 | 60-4401-7219-9 | 60-4401-7220-7 | 60-4401-7246-2 |
| 60-4401-7276-9 | 60-4401-7285-0 | 60-4401-7326-2 | 60-4401-7327-0 |
| 60-4401-7328-8 | 60-4401-7331-2 | 60-4401-7346-0 | 60-4401-7354-4 |
| 60-4401-7389-0 | 60-4401-8500-1 | 60-4401-8511-8 | 60-4401-8513-4 |
| 60-4401-8546-4 | 60-4401-8549-8 | 60-4401-8552-2 | 60-4401-8557-1 |
| 60-4401-8573-8 | 60-4401-8574-6 | 60-4401-8578-7 | 60-4401-8613-2 |
| 60-4401-8631-4 | 60-4401-8637-1 | 60-4401-8684-3 | 60-4401-8685-0 |
| 60-4401-8696-7 | 60-4401-8697-5 | 60-4401-8701-5 | 60-4401-8744-5 |
| 60-4401-8746-0 | 60-4401-8747-8 | 60-6001-2153-1 | 60-6001-2155-6 |
| 60-6001-2157-2 | 60-6001-2159-8 | 60-6001-2160-6 | 60-6001-2161-4 |
| 60-6001-2162-2 | 60-6001-2164-8 | 60-6001-2166-3 | 60-6001-2170-5 |
| 60-6001-2171-3 | 60-6001-2172-1 | 60-6001-2173-9 | 60-6001-2175-4 |
| 60-6001-2179-6 | 60-6001-2180-4 | 60-6001-2184-6 | 60-6001-2185-3 |
| 60-6001-2187-9 | 60-6001-2189-5 | 60-6001-2190-3 | 60-6001-2194-5 |
| 60-6001-2197-8 | 60-6001-2198-6 | 60-6001-2206-7 | 60-6001-2208-3 |
| 60-6001-2209-1 | 60-6001-2210-9 | 60-6001-2212-5 | 60-6001-2214-1 |
| 60-6001-2215-8 | 60-6001-2216-6 | 60-6001-2217-4 | 60-6001-3982-2 |
| 60-6001-3985-5 | 60-6001-3986-3 | 60-6001-3987-1 | 60-6001-3989-7 |
| 60-6001-4261-0 | 60-6001-4262-8 | 60-6001-4263-6 | 60-6001-4264-4 |
| 60-6001-4265-1 | 60-6001-4266-9 | 60-6001-4267-7 | 60-6001-4268-5 |
| 60-6001-4269-3 | 60-6001-4271-9 | 60-6001-4272-7 | 60-6001-4274-3 |
| 60-6001-4275-0 | 60-6001-4276-8 | 60-6001-4277-6 | 60-6001-4278-4 |
| 60-6001-4279-2 | 60-6001-4280-0 | 60-6001-4281-8 | 60-6001-4282-6 |
| 60-6001-4283-4 | 60-6001-4284-2 | 60-6001-4285-9 | 60-6001-4287-5 |
| 60-6001-4289-1 | 60-6001-4290-9 | 60-6001-4291-7 | 60-6001-4293-3 |
| 60-6001-4294-1 | 60-6001-4295-8 | 60-6001-4296-6 | 60-6001-4497-0 |
| 60-6001-4535-7 | 60-6001-4536-5 | 60-6001-4537-3 | 60-6001-4538-1 |

60-6001-4539-9 60-6001-4541-5 60-6001-4609-0 60-6001-4610-8  
 60-6001-4611-6 60-6001-4612-4 60-6001-4613-2 60-6001-4614-0  
 60-6001-4615-7 60-6001-4616-5 60-6001-4617-3 60-6001-4622-3  
 60-6001-4623-1 60-6001-4624-9 60-6001-4625-6 60-6001-4626-4  
 60-6001-4627-2 60-6001-4628-0 60-6001-4629-8 60-6001-4630-6  
 60-6001-4631-4 60-6001-4632-2 60-6001-4834-4 60-6001-4835-1  
 60-6001-4836-9 60-6001-4841-9 60-6001-4842-7 60-6001-4843-5  
 60-6001-4844-3 60-6001-4845-0 60-9901-7613-7 60-9901-7614-5  
 60-9901-7616-0

### 1.3 Usos recomendados del producto

En caso de requerir mayor información, favor de llamar al departamento de mercadotecnia correspondiente.

Producto Abrasivo

1.4 NFPA Salud: 1

1.5 NFPA Fuego: 1

1.6 NFPA Reactividad: 0

1.7 NFPA Riesgos especiales: ninguno

## 2 Composición Química

| Nombre de ingrediente        | Número CAS | Porcentaje |
|------------------------------|------------|------------|
| MINERAL DE ÓXIDO DE ALUMINIO | 1344-28-1  | 15 - 40    |
| FLUORURO INORGÁNICO          | 14075-53-7 | 5 - 15     |
| RESPALDO POLIESTER/ALGODON   | Mezcla     | 20 - 50    |
| RESINA CURADA                | Mezcla     | 10 - 35    |
| BOTON ROLOC(TM)              | Mezcla     | 0 - 5      |
| ADHESIVO ROLOC(MR)           | Mezcla     | 0 - 3      |
| ADITIVO                      | 13463-67-7 | < 2        |
| CAOLIN                       | 1332-58-7  | < 2        |

## 3 Identificación de Peligros

### 3.1 Expresiones de riesgo en etiquetado

Este producto no está clasificado como peligroso de acuerdo a la Directiva Europea 1999/45/EC.

### 3.2 Etiquetado sobre advertencias

Etiqueta industrial. Los productos se deben marcar con pictograms de seguridad según lo recomendado por FEPA (Federación de Productores Europeos de Abrasivos).

## 4 Primeros Auxilios

### 4.1 Instrucciones en caso de contacto con los ojos

Enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Si los signos/síntomas persisten, obtenga atención médica.

### 4.2 Instrucciones en caso de contacto con la piel

Lave el área afectada con agua y jabón. Si los signos/síntomas se desarrollan, obtenga atención médica.

4.3 Instrucciones en caso de Inhalación

Traslade a la persona al aire fresco. Si los signos/síntomas se desarrollan, obtenga atención médica.

4.4 Instrucciones en caso de Ingestión

No induzca el vómito a menos que sea bajo instrucción de personal médico. Dele a la víctima dos vasos con agua. Nunca administre nada a una persona inconsciente. Obtenga atención médica.

---

5 Medidas contra incendio

---

5.1 Métodos adecuados de extinción

Material combustible ordinario. Utilice extintores para agentes clase A. (ejemplo, agua, espuma).

5.2 Medidas de protección contra incendios

Utilice equipo completo de protección (Bunker) y un respirador autónomo (SCBA)

5.3 Instrucciones especiales contra incendios

No aplica.

---

6 Medidas a tomar en caso de derrame

---

6.1 Métodos sobre disposición

No aplicable.

---

7 Manejo y Almacenamiento

---

7.1 Requerimientos de almacenaje

Almacene en un lugar fresco y seco.

7.2 Ventilación

Evitar respirar el polvo creado por operaciones de esmerilado.

7.3 Instrucciones de empleo

Para uso industrial o profesional solamente. El producto dañado puede desprenderse durante su uso y causar lesiones serias en cara y ojos. Verifique que el producto no tenga grietas antes de su uso. Replácelo el producto si se encuentra dañado. Siempre utilice protección facial y visual al trabajar en operaciones de esmerilado y lijado o cerca de dichas operaciones. Las chispas y partículas que se desprenden del producto durante el esmerilado pueden causar lesiones o incluso provocar un incendio.

---

8 Controles de exposición/protección personal

---

8.1 Protección de la vista

Evitar el contacto con los ojos. Para minimizar el riesgo de lesión a cara y ojos, siempre utilice protección en los ojos y

cara cuando trabajando en operaciones de molienda o limado o cerca de ellas. Evite el contacto de los ojos con el polvo o las partículas dispersas en el aire. Este debe utilizarse sólo o en combinación, como sea adecuado, para evitar el contacto con los ojos: Llevar gafas de seguridad con protecciones laterales.

#### 8.2 Protección de las manos

Utilice guantes apropiados para minimizar el riesgo de lesión en la piel por contacto con el polvo o por abrasión física de la molienda o lijado.

#### 8.3 Protección de la piel

Evitar el contacto con la piel.

#### 8.4 Protección respiratoria

Provea de ventilación local exhausta apropiada para arenar, moler o maquinar. Evite respirar el polvo creado por operaciones de molienda o esmerilado. Evalúe las concentraciones de exposición de todos los materiales involucrados en el proceso. Considere el material que está siendo lijado para determinar la protección respiratoria apropiada. Seleccione y use respiradores apropiados para prevenir sobreexposición por inhalación. Utilizar los siguientes respiradores autorizados por la S.T.P.S. según la concentración de contaminantes en el aire y de acuerdo a sus reglamentos: Respirador de media cara o cara completa con purificador de aire y prefiltro para partículas N95.

#### 8.5 Ingestión

No es una posible ruta de exposición. Lavarse las manos después de usar y antes de comer.

#### 8.6 Ventilación recomendada

Provea de ventilación adecuada para controlar la concentración del polvo y mantenerla por debajo de los límites de exposición laboral permitidos. Utilice la ventilación exhaustiva o de dilución para mantener la exposición a las partículas por debajo de los límites de exposición laboral. Si no existe la ventilación adecuada, utilice entonces equipo de protección respiratoria.

#### MINERAL DE ÓXIDO DE ALUMINIO (1344-28-1)

Límites de exposición

10 mg/m<sup>3</sup> ACGIH: TWA; masa particulada, < 1% sílica cristalina; Tabla A4; Comentarios: por ACGIH 2003, para masa particulada ct sin asbestos y <1% sílica cristalina. 1 Fbras/cc CMRG: TWA; Comentarios: FIBRAS MINERALES HECHAS POR EL HOMBRE

#### ADITIVO (13463-67-7)

Límites de exposición

10 mg/m<sup>3</sup> ACGIH TWA 1998  
5 mg/m<sup>3</sup> CMRG TWA COMO POLO RESPIRABLE

#### CAOLIN (1332-58-7)

Límites de exposición

2 mg/m<sup>3</sup> ACGIH: TWA; respirable; Tabla A4

### 9 Propiedades físicas y químicas

|                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| 9.1 Forma física, color, olor          | Sólido. Producto sólido abrasivo |
| 9.2 pH                                 | N/A                              |
| 9.3 Punto y/o rango de ebullición      | N/A                              |
| 9.4 Punto y/o rango de fusión          | N/D                              |
| 9.5 Punto de inflamabilidad            | N/A                              |
| 9.6 Límite inf. de inflamabilidad(LEL) | N/A                              |
| 9.7 Límite sup. de inflamabilidad(UEL) | N/A                              |
| 9.8 Autoinflamabilidad                 | N/A                              |
| 9.9 Presión de vapor                   | N/A                              |
| 9.10 Solubilidad en agua               | N/A                              |
| 9.11 Peso específico                   | N/A                              |
| 9.12 Densidad de vapor                 | N/A                              |

---

## 10 Estabilidad y reactividad

---

- 10.1 Productos de descomposición peligrosos  
 Monóxido de carbono - Durante la combustión Dioxido de carbono - Durante la combustión Fluoruro de Hidrógeno durante combustión  
 Bajo las condiciones recomendadas de uso, no se espera la descomposición de productos peligrosos. La descomposición de productos peligrosos puede ocurrir como resultado de la oxidación, calentamiento o la reacción con otro material.
- 10.2 Estabilidad y reactividad  
 No se producirá polimerización peligrosa. Estable.

---

## 11 Riesgos para la salud

---

- 11.1 Efectos por contacto ocular  
 Irritación de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir irritación, enrojecimiento, rasguños en la córnea y lágrimas. El polvo generado por el corte, pulverización, lijado o mecanizado puede provocar irritación en los ojos.
- 11.2 Efectos por contacto cutáneo  
 Irritación de la piel: los indicios/síntomas pueden incluir comezón y enrojecimiento.
- 11.3 Efectos por inhalación  
 Puede ser absorbido por inhalación y causar efectos adversos sistémicos a la salud. El polvo procedente del corte, lijado, pulverizado o metalizado puede provocar irritación del sistema respiratorio. La exposición prolongada/repetida puede provocar: Neumoconiosis (general): los indicios/síntomas pueden incluir tos

persistente y sensación de falta de aire.

#### 11.4 Efectos por ingestión

Bloqueamiento físico: Los indicios/sintomas incluyen dolor abdominal.

#### 11.5 Otra información toxicológica

Este producto solamente cubre el producto 3M. Para una evaluación completa, al determinar el grado de riesgo, también debe considerarse el material que está siendo abrasado. La exposición prolongada/repetida puede provocar: Efectos en los tejidos duros: Los signos/síntomas pueden incluir cambios de color en uñas y dientes, cambios en el desarrollo de huesos, uñas o huesos, debilitamiento en los huesos y pérdida de cabello.

---

### 12 Información ecológica

---

#### 12.1 Datos de ecotoxicidad

No determinado.

---

### 13 Recomendaciones para su disposición

---

#### 13.1 Producto en forma original

Depositar en un tambor metálico de 200 lts. y enviar a confinamiento. Como una alternativa de disposición, incinerar en un incinerador industrial. Los productos de combustión incluyen HF.

#### 13.2 Producto después de ser usado

El sustrato que está siendo erosionado debe considerarse como un factor en el método de disposición para este producto.

#### 13.3 Instrucciones especiales para eliminación

Puesto que las regulaciones varían, consulte las normas aplicables o a las autoridades pertinentes antes de desecharlo.

---

### 14 Información relativa al transporte

---

#### 14.1 Clasificación

DOTG: No regulado.

DOTW: No regulado.

IATA: No regulado.

IMO: No regulado.

---

### 15 Información reglamentaria

---

#### 15.1 Información de reglamentación especial

Contacte 3M para mayor información.

---

### 16 Otra información

---

16.1 NOTA: La información contenida en esta hoja de datos de seguridad está basada en nuestra mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en la etiqueta o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

\*Abreviaciones: N/D: No disponible.  
N/A: No aplica.

---

Fin de Documento

---