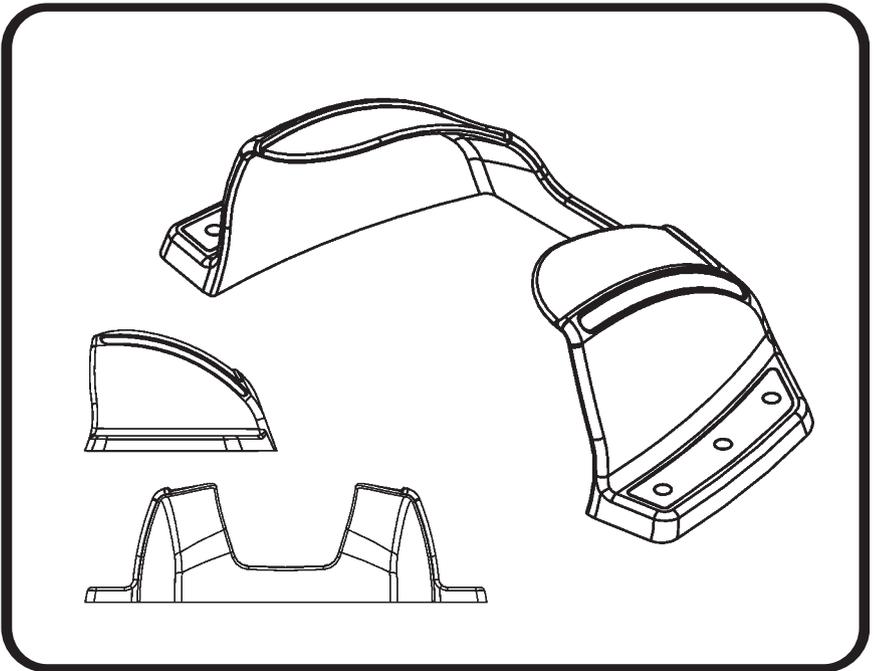


# PINGuard<sup>®</sup> EV03

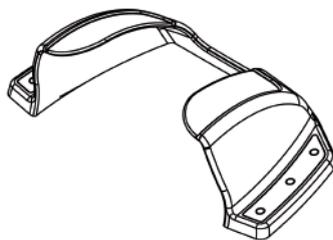
Instrucciones apropiadas  
con la cartilla de la cinta



# Inventario

1x

EVO 3 PIN Guard®



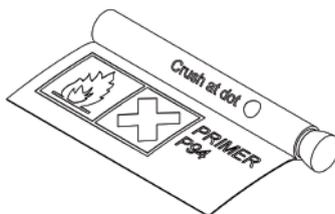
2x

Bolsita de producto de limpieza de superficies 3M VHB™



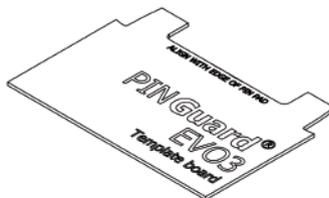
1x

Ampollas de imprimación de cinta 3M 94



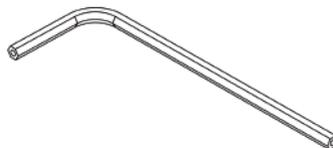
1x

Placa de plantilla



1x

Llave hexagonal de seguridad (acoplada en la parte inferior de la tapa de la caja)



1x

Manual de instrucciones y ficha técnica con especificaciones de materiales

Todo el equipo de seguridad debe ser suministrado por el instalador

**¡Advertencia!** No utilizar si la temperatura de la superficie es inferior a 10°C

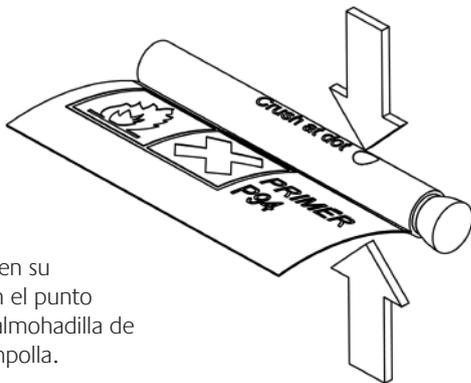
# PASO 1

Limpie la zona indicada en profundidad, utilizando la bolsita con el producto de limpieza. La zona que rodea el PIN Pad (teclado numérico para la verificación del PIN) debe estar totalmente limpia para obtener la mejor adherencia posible. Deje que se seque durante 5 minutos.



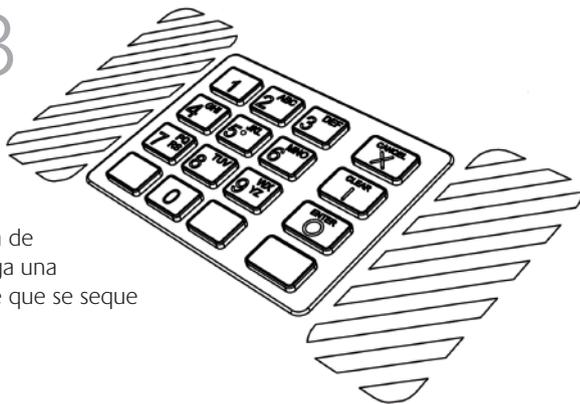
# PASO 2

Rompa la ampolla de imprimación presionando con fuerza en el punto negro situado en su parte central. Siga presionando en el punto hasta que aparezca líquido en la almohadilla de aplicación, en el extremo de la ampolla.



# PASO 3

Extienda la imprimación sobre el área indicada. Asegúrese de que la zona de caída del PIN Guard® tenga una cobertura completa. Deje que se seque durante 5 minutos.



## PASO 4

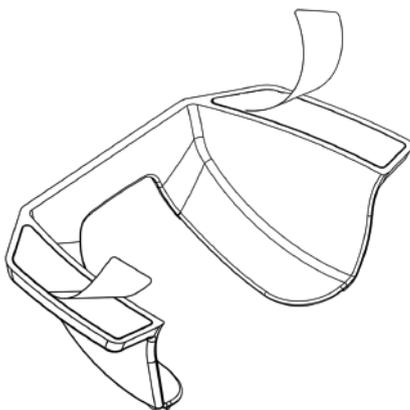
Alinee la placa de plantilla con el borde del PIN Pad tal y como se indica (en algunos modelos de cajero automático (ATM), puede que deba ajustar la plantilla hacia delante o hacia atrás para permitir un ajuste correcto).

**¡Asegúrese de que la zona de caída del PIN Guard® esta completamente limpia y cubierta en su totalidad con imprimación!**



## PASO 5

Retire la cinta del pie del PIN Guard®



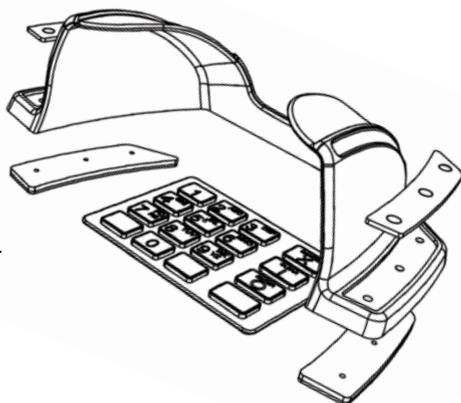
## PASO 6

Coloque el PIN Guard® sobre el cajero automático (ATM) de forma que el pie quede alineado con la placa de la plantilla tal y como se indica.



## PASO 7

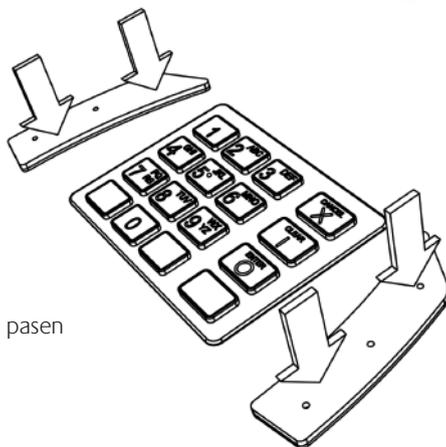
Una vez alineado y acoplado, retire los tornillos para mostrar las placas base.



## PASO 8

**iAplique una presión fuerte en cada uno de los pies durante, como mínimo, 2 minutos!**

Esto eliminará cualquier burbuja de aire y mejorará la capacidad adhesiva. Deje que pasen 5 minutos para que la unión vulcanice.



## PASO 9

Utilizando la segunda bolsita de limpieza 3M, limpie en profundidad la zona que rodea el visor para eliminar completamente cualquier residuo de la imprimación. Vuelva a colocar el visor y apriete los tornillos. La instalación ha finalizado.



# 3M TAPE PRIMER

---



# Hoja De Datos Material De Seguridad

## IMPRIMACIÓN 94

Documento No: 06-8243-5  
Versión: 2.09  
Situac. docum.: Publicada

Fecha edición: 31/01/2006  
Fecha de anulación: 07/05/2004  
Formato: 30

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido preparada por el Departamento de Toxicología y Responsabilidad de Producto de 3M España, S.A.

### 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Nombre Comercial  
IMPRIMACIÓN 94
- 1.2 Números de identificación 3M:  
70-0160-5477-0 70-0160-5478-8
- 1.3 Usos recomendados del producto  
Procesos de unión de piezas por adhesivado en operaciones industriales.  
Para obtener información más precisa al respecto, por favor, contacte con nuestro Departamento de Ventas que le proveerá de la documentación adecuada.

### 2 COMPOSICIÓN QUÍMICA

Nombre de ingrediente	Número CAS	Porcentaje
Ciclohexano Certificaciones de Inventario: EINECS 2038062 Símbolos de peligro y frases de riesgo: F,Xi,N,Xn; R:11-38-50/53-65-67 EU Nota: 4,6	110-82-7	45 - 50
Xileno Certificaciones de Inventario: EINECS 215-535-7 Símbolos de peligro y frases de riesgo: Xi, Xn; R: 0-20/21-38 EU Nota: C	1330-20-7	25 - 35
Alcohol etílico Certificaciones de Inventario: EINECS 2005786 Símbolos de peligro y frases de riesgo: F; R:11	64-17-5	5 - 10
Etilbenceno Certificaciones de Inventario: EINECS 2028494 Símbolos de peligro y frases de riesgo: F,Xn; R:11-20	100-41-4	3 - 7
Acetato de etilo Certificaciones de Inventario: EINECS 2055004 Símbolos de peligro y frases de riesgo: F,Xi; R:11-36-66-67 EU Nota: 6	141-78-6	1 - 5
POLIMERO ACRILICO (No REGISTRO Secreto co. NJ 04499600-5984P)	1 - 5	
Polietileno clorado	68609-36-9	1 - 5
Alcohol isopropílico Certificaciones de Inventario: EINECS 2006617 Símbolos de peligro y frases de riesgo: F,Xi; R:11-36-67 EU Nota: 6	67-63-0	0.1 - 1
Datos sobre ingredientes específicos		

### **3 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/SUMARIO**

#### **3.1 Peligros críticos**

Es un producto que se inflama con facilidad, es nocivo por inhalación y en contacto con la piel, es irritante dérmico, es nocivo porque si se ingiere puede causar daño pulmonar y es muy tóxico para los organismos acuáticos porque puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

En todo caso, seguir las recomendaciones de protección personal indicadas en la sección 8 de esta Ficha de Datos de Seguridad y, en caso de que sea necesario, las instrucciones de primeros auxilios especificadas en la sección 4. En todo caso ver la Información Reglamentaria en la sección 15.

### **4 PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1** Instrucciones en caso de contacto con los ojos Lavar los ojos con grandes cantidades de agua. Si los síntomas persisten, avisar a un médico.

**4.2** Instrucciones en caso de contacto con la piel Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar inmediatamente la piel con grandes cantidades de agua. Avisar a un médico. Lavar la ropa y los zapatos contaminados antes de volverlos a utilizar.

**4.3** Instrucciones en caso de Inhalación Llevar a la persona donde corra el aire. Si aparecen síntomas, avisar a un médico.

**4.4** Instrucciones en caso de Ingestión No provocar el vómito. Avisar inmediatamente a un médico. Dar dos vasos de agua al afectado. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente.

### **5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1** Métodos adecuados de extinción

Utilizar extintores para fuegos clase B (ej. polvo químico seco, dióxido de carbono)

**5.2** Riesgos por exposición en caso de incendio Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar. Los vapores pueden llegar a largas distancias por el suelo hasta una fuente de ignición e incendiarse.

**5.3** Medidas de lucha contra incendios

El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas. Llevar ropa de protección total (ropa tipo bunker) y equipo de respiración autónomo.

### **6 Medidas a tomar en caso de vertido accidental**

**6.1** Precauciones protección personal

Consulte otras secciones de esta Ficha de Datos de Seguridad para información relativa a riesgos físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal.

**6.2** Tratamiento de vertidos

Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Selle el envase. Evacuar de la zona de peligro al personal que no esté protegido. El derrame debe limpiarlo personal cualificado. Apagar todas las fuentes de ignición como llamas, cigarrillos y fuentes de chispas eléctricas. Utilizar sólo herramientas que no produzcan chispas. Ventilar la zona con aire fresco. De acuerdo con una buena práctica de higiene industrial, proporcionar ventilación exhaustiva en caso de

grandes vertidos o espacios confinados. ¡AVISO! Un motor puede ser una fuente de ignición y provocar que los gases o vapores inflamables, presentes en el área del derrame, se inflamen o se produzca una explosión. Contener derrame. Cubrir la zona del derrame con una espuma contra incendios. Se recomienda usar una espuma que forme una película (AFFF) Recuerde, el añadir material absorbente no elimina el peligro por toxicidad, corrosividad o inflamabilidad. Recoja toda la cantidad de material derramado, usando un utensilio anti-chispas. Limpiar el residuo con un disolvente adecuado, seleccionado por personal cualificado y autorizado. Ventilar el área con aire fresco. Leer y seguir las precauciones de la etiqueta del disolvente y su FDS.

## **7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- 7.1 Requerimientos de almacenaje Guardar fuera de zonas en las que el producto pueda entrar en contacto con alimentos o con productos farmacéuticos.
- 7.2 Materiales incompatibles  
Almacenar lejos de fuentes de calor.
- 7.3 Ventilación  
Mantener envase en zona bien ventilada.
- 7.4 Prevención de incendios  
Conectar a tierra los envases de manera segura cuando se transfiera el contenido. Llevar zapatos de baja electricidad estática o adecuadamente conectados a tierra. No fumar al manejar este material.
- 7.5 Prevención de explosiones  
Líquido y vapor inflamables Mantener alejado del calor, chispas, llamas, luces piloto y otras fuentes de ignición.
- 7.6 Prevención de electricidad estática  
Evitar la descarga estática
- 7.7 Instrucciones de empleo  
Mantener el envase fuertemente cerrado.

## **8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

- 8.1 Protección ocular  
Evitar el contacto de los ojos con vapor, spray o niebla. Lo siguiente debe utilizarse solo 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  
Se recomiendan un par de guantes hechos de los siguientes materiales: Fluoroelastómero (Viton).
- 8.3 Protección respiratoria  
Evitar la inhalación de vapores, nieblas o spray. Elija uno de los siguientes respiradores certificados CE, según la concentración de contaminantes en el aire y de acuerdo con la legislación vigente:  
Repirador de media máscara o máscara completa con cartuchos para vapores orgánicos.
- 8.4 Ingestión  
No comer, beber o fumar cuando se use este producto. Lavar completamente las zonas expuestas con agua y jabón.
- 8.5 Ventilación recomendada  
Utilizar con ventilación de extracción local adecuada. Proporcionar ventilación de extracción en envases abiertos. Utilizar en una zona bien ventilada. Utilizar ventilación general y/o ventilación local para controlar que la exposición a partículas contaminantes en el aire este por debajo de los límites de exposición ocupacional y/o control de humedad, vapor, o pulverización. Si la ventilación no es adecuada, usar un equipo de protección respiratoria.

Ciclohexano (110-82-7)

INSHT VLA-ED: 300 ppm 1050 mg/m<sup>3</sup>

	INSHT VLA-EC: 600 ppm 2100 mg/m <sup>3</sup>
Xileno (1330-20-7)	INSHT VLA-ED: 100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup> INSHT VLA-EC: 663 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
Alcohol etílico (64-17-5)	INSHT VLA-ED: 1910 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Etilbenceno (100-41-4)	INSHT VLA-ED: 441 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm Valores límite de exposición diaria (VLA-ED) INSHT VLA-EC: 125 ppm 551 mg/m <sup>3</sup> Valores límite de exposición de corta duración (VLA-EC)
Acetato de etilo (141-78-6)	INSHT VLA-ED: 1460 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
Alcohol isopropílico (67-63-0)	INSHT VLA-ED: 998 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm INSHT VLA-EC: 500 ppm 1250 mg/m <sup>3</sup>

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Forma física, color, olor	Líquido color ámbar; olor a disolvente.
9.2	pH	APROX.5.5
9.3	Punto intervalo/ebullición	76.67 -137.78 úC
9.4	Punto intervalo/fusión	N/A
9.5	Punto de inflamación.	APROX.-20 úC OC
9.6	Inflamabilidad (sólido, gas)	
9.7	Límites de inflamabilidad - LEL	APROX.1 %
9.8	Límites de inflamabilidad - UEL	APROX.6 %
9.9	Autoinflamabilidad	
9.10	Propiedades oxidantes	
9.11	Presión de vapor	APROX.68 mmHg a 25°C
9.12	Solubilidad en agua	APROX.10 %
9.13	Peso específico	APROX.0.82
9.14	Densidad de vapor	APROX.0.0043 g/ml CONDICIONES: a 100°C
9.15	Compuestos orgánicos volátiles	APROX.750 g/litro
9.16	Intervalo de evaporación	APROX.6.4
9.17	Viscosidad	30 - 40 centipoise

## 10 Estabilidad y reactividad

10.1	Materiales a evitar	Calor. chispas y/o llamas
10.2	Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono durante la combustión Dióxido de carbono durante la combustión Cloruro de hidrógeno - durante la combustión.
10.3	Estabilidad y reactividad	Estable. No se producirá polimerización peligrosa.

## 11 Información toxicológica

11.1	Efectos por contacto ocular	Irritación moderada de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lágrimas y visión nebulosa.
11.2	Efectos por contacto cutáneo	Puede absorberse a través de la piel y provocar efectos en ciertos órganos La exposición prolongada/repetida puede provocar: Irritación moderada de la piel: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, comezón y sequedad
11.3	Efectos por inhalación	

- Puede ser absorbido después de la inhalación y puede provocar efectos adversos en ciertos órganos Irritación vías respiratorias altas: los indicios/síntomas pueden incluir tos, estornudos, mucosidad, ronquera y dolor de nasal y de garganta.
- 11.4 Efectos por ingestión  
Puede ser absorbido después de la ingestión y provocar efectos adversos en ciertos órganos Puede ser nocivo o fatal si se ingiere. Irritación gastrointestinal: los indicios/síntomas pueden incluir dolores abdominales, náuseas, vómitos y diarrea.
- 11.5 Carcinogenicidad  
AVISO: Contiene uno o varios compuestos químicos que pueden provocar cáncer. Nota: Este producto contiene etanol. En IARC se ha publicado un monográfico número 44, titulado, "Bebidas Alcohólicas", donde la carcinogenicidad del etanol fue determinada mediante exposición crónica al etanol mediante el consumo en humanos de bebidas alcohólicas. Este no es un efecto esperado durante el uso adecuado de este producto.
- 11.6 Otra información toxicológica  
Depresión del sistema nervioso central: Los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, vértigo, somnolencia, desorientación, náuseas, aumento del tiempo de reacción, dificultades en el habla e inconsciencia. La exposición prolongada o repetida, por encima de lo indicado, puede provocar: Efectos hepáticos adversos: Los síntomas pueden incluir pérdida de apetito, pérdida de peso, fatiga, debilidad, flacidez abdominal e ictericia. Efectos sobre el sistema nervioso central: Los síntomas pueden incluir cambios emocionales o de personalidad, falta de coordinación, temblores y pérdida del sentido Efectos renales: Los síntomas pueden incluir reducción o ausencia de producción de orina, aumento de la creatinina en suero, dolor en la parte inferior de la espalda, aumento de proteínas en la orina y aumento de nitrógeno de urea en la sangre.

## 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1 Datos de ecotoxicidad  
No determinado.

## 13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

- 13.1 Producto en forma original  
Quemar en un incinerador de residuos peligrosos autorizado. Como alternativa para la eliminación, tirar el producto a un vertedero autorizado para productos peligrosos Los productos de la combustión incluyen HCl. Las instalaciones deben ser apropiadas para el manejo de materiales halogenados.
- 13.2 Producto en fase de utilización  
Puesto que la legislación sobre desechos varía de unos lugares a otros, consultar la legislaciones local y autonómica aplicable.
- 13.3 Producto después de usado  
Puesto que la legislación sobre desechos varía de unos lugares a otros, consultar la legislaciones local y autonómica aplicable.
- 13.4 Envases y embalajes  
Puesto que la legislación sobre desechos varía de unos lugares a otros, consultar la legislaciones local y autonómica aplicable.

## 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 14.1 ADR (TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA) SOLUCIÓN DE RESINAS Clase 3, II F1, P001
- 14.2 Número UN  
1866
- 14.3 Clasificación IMO  
SOLUCIÓN DE RESINA  
Clase 3, II

- 14.4 Clasificación ICAO  
SOLUCIÓN DE RESINA  
Clase 3, II

## 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Recomendaciones de etiquetado de la U.E.

- 15.1.1 Nombre Comercial  
IMPRIMACIÓN 94, MARCA 3M.
- 15.1.2 Símbolos en la etiqueta  
" Xn " Nocivo " F " Fácilmente Inflamable " N " Peligroso para el medio ambiente
- 15.1.3 Frases de Riesgo en la etiqueta  
Fácilmente inflamable. Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Irrita la piel. Nocivo: Si se ingiere puede causar daño pulmonar. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Contiene polímero de 4, 4'-isopropilidendifenol y epiclorhidrina. Puede producir una reacción alérgica.
- 15.1.4 Consejos de Prudencia en la etiqueta  
Mántengase el recipiente bien cerrado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Usese únicamente en lugares bien ventilados. No respirar los vapores. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Usense indumentaria y guantes de protección adecuados. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua. En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muestrele la etiqueta o el envase. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
- 15.1.5 Componentes en la etiqueta  
**COPONENTES EN LA ETIQUETA**  
PORCENTAJES \*  
CALIFIC. MIN. MAX.
- |             |       |    |    |
|-------------|-------|----|----|
| CICLOHEXANO | Rango | 45 | 50 |
| XILENO      | Rango | 10 | 30 |
| ETILBENCENO | Rango | 5  | 10 |
- 15.1.6 Información de reglamentación especial  
Para mayor información póngase en contacto con 3M.

## 16 OTRAS INFORMACIONES

- 16.1 Motivo de la revisión  
Revisión
- 16.2 Lista frases R mencionadas en la sección 2.
- R10: Inflamable  
R11: Fácilmente inflamable  
R20: Nocivo por inhalación.  
R20/21: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.  
R36: Irrita los ojos.  
R38: Irrita la piel  
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.  
R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.  
R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

---

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está basada en nuestra información y 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 esta ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.



# Hoja De Datos Material De Seguridad

## VHB(TM) LIMPIADOR DE SUPERFICIES

Documento No: 18-6943-7  
Versión: 1.01  
Situac. docum.: Publicada

Fecha edición: 02/03/2006  
Fecha de anulación: 08/03/2004  
Formato: 30

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido preparada por el Departamento de Toxicología y Responsabilidad de Producto de 3M España, S.A.

### 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Nombre Comercial  
VHB(TM) LIMPIADOR DE SUPERFICIES
- 1.2 Números de identificación 3M:  
DT-2729-9063-1
- 1.3 Usos recomendados del producto

### 2 Composición Química

Nombre de ingrediente	Número CAS	Porcentaje
Alcohol isopropílico	67-63-0	EXACT. 70
Certificaciones de Inventario: EINECS 2006617		
Símbolos de peligro y frases de riesgo: F,Xi; R:11-36-67		
EU Nota: 6		
Agua	7732-18-5	EXACT. 30
Certificaciones de Inventario: EINECS 231-791-2		
Datos sobre ingredientes específicos		

### 3 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/SUMARIO

- 3.1 Peligros críticos  
Es un producto que se inflama con facilidad, produce irritación en los ojos y si se inhalan sus vapores se puede producir somnolencia y vértigo.  
En todo caso ver la Información Reglamentaria en la sección 15.

### 4 PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1 Instrucciones en caso de contacto con los ojos  
Lavar los ojos con grandes cantidades de agua. Si los síntomas persisten, avisar a un médico.
- 4.2 Instrucciones en caso de contacto con la piel  
Lavar la zona afectada con agua y jabón. Si aparecen síntomas, avisar a un médico.
- 4.3 Instrucciones en caso de Inhalación  
Llevar a la persona donde corra el aire. Si aparecen síntomas, avisar a un médico.
- 4.4 Instrucciones en caso de Ingestión  
No provocar el vómito. Avisar inmediatamente a un médico. Dar dos vasos de agua al afectado. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente.

### 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1 Métodos adecuados de extinción  
Utilizar extintores para fuegos clase B (ej. polvo químico seco, dióxido de carbono)
- 5.2 Riesgos por exposición en caso de incendio  
Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar. Los vapores pueden llegar a largas distancias por el suelo hasta una fuente de ignición e incendiarse.

- 5.3 Medidas de lucha contra incendios  
El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas. Utilizar ropa protectora completa, incluyendo casco, incorporando aparatos de presión positiva o de demanda de presión, chaqueta y pantalones tipo "bunker", bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y protección para las zonas expuestas de la cabeza.

## **6 MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **6.1 Precauciones protección personal**

#### **6.2 Tratamiento de vertidos**

Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Selle el envase. Evacuar de la zona de peligro al personal que no esté protegido. El derrame debe limpiarlo personal cualificado. Apagar todas las fuentes de ignición como llamas, cigarrillos y fuentes de chispas eléctricas. Utilizar sólo herramientas que no produzcan chispas. Ventilar la zona con aire fresco. De acuerdo con una buena práctica de higiene industrial, proporcionar ventilación exhaustiva en caso de grandes vertidos o espacios confinados. ¡AVISO! Un motor puede ser una fuente de ignición y provocar que los gases o vapores inflamables, presentes en el área del derrame, se inflamen o se produzca una explosión. Contener derrame. Cubrir la zona del derrame espuma contra incendios diseñada para el uso sobre disolventes como alcohol y acetona, que pueden disolverse en agua. Se recomienda una espuma tipo AR - AFFF. Recuerde, el añadir material absorbente no elimina el peligro por toxicidad, corrosividad o inflamabilidad. Recoja toda la cantidad de material derramado, usando un utensilio anti-chispas. Limpiar el residuo con agua y detergente. Recoger la disolución resultante que contiene al residuo Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes.

## **7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- 7.1 Materiales incompatibles Almacenar alejado de ácidos. Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar fuera del alcance de la luz solar. Almacenar alejado de agentes oxidantes.
- 7.2 Prevención de incendios Conectar a tierra los envases de manera segura cuando se transfiera el contenido. Llevar zapatos de baja electricidad estática o adecuadamente conectados a tierra.
- 7.3 Prevención de explosiones Líquido y vapor inflamables Mantener alejado del calor, chispas, llamas, luces piloto y otras fuentes de ignición.
- 7.4 Prevención de electricidad estática Evitar la descarga estática
- 7.5 Instrucciones de empleo Mantener el envase fuertemente cerrado. Evitar el contacto con agentes oxidantes.

## **8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

- 8.1 Protección ocular  
Evitar el contacto de los ojos con vapor, spray o niebla.
- 8.2 Protección de las manos
- 8.3 Protección cutánea  
Normalmente no se requieren guantes. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.
- 8.4 Protección respiratoria  
Evitar la inhalación de vapores, nieblas o spray.
- 8.5 Ingestión

No comer, beber o fumar cuando se use este producto. Lavar completamente las zonas expuestas con agua y jabón.

8.6 Ventilación recomendada

Utilizar con ventilación de extracción local adecuada.

Alcohol isopropílico (67-63-0)

INSHT VLA-ED: 998 mg/m<sup>3</sup>

400 ppm

INSHT VLA-EC: 500 ppm

1250 mg/m<sup>3</sup>

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Forma física, color, olor	Líquido incoloro, transparente. Con olor a alcohol.
9.2	pH	N/A
9.3	Punto intervalo/ebullición	EXACT.82.4°C
9.4	Punto intervalo/fusión	N/A
9.5	Punto de inflamación.	EXACT.12°C
9.6	Inflamabilidad (sólido, gas)	
9.7	Límites de inflamabilidad - LEL	EXACT.2% vol.
9.8	Límites de inflamabilidad - UEL	EXACT.12.7% vol.
9.9	Autoinflamabilidad	EXACT.425°C
9.10	Propiedades oxidantes	
9.11	Presión de vapor	
9.12	Solubilidad en agua	
9.13	Peso específico	0.871 -0.882
9.14	Densidad de vapor	EXACT.2.07
9.15	Compuestos orgánicos volátiles	EXACT.567

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	Condiciones a evitar Calor. Agentes oxidantes fuertes, metales alcalinos y alcalinotérreos, aluminio y aminas.
10.2	Materiales a evitar chispas y/o llamas
10.3	Productos de descomposición peligrosos Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.
10.4	Estabilidad y reactividad No se producirá polimerización peligrosa. Estable.

## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1	Irritación moderada de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lágrimas y visión nebulosa.
11.2	Efectos por contacto cutáneo Irritación leve de la piel: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón y picazón.
11.3	Efectos por inhalación Puede ser absorbido después de la inhalación y puede provocar efectos adversos en ciertos órganos Irritación vías respiratorias altas: los indicios/síntomas pueden incluir tos, estornudos, mucosidad, ronquera y dolor de nasal y de garganta.
11.4	Efectos por ingestión Puede ser absorbido después de la ingestión y provocar efectos adversos en ciertos órganos Irritación gastrointestinal: los indicios/síntomas pueden incluir dolores abdominales, náuseas, vómitos y diarrea.
11.5	Otra información toxicológica Depresión del sistema nervioso central: Los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, vértigo, somnolencia, desordinación, náuseas, aumento del tiempo de reacción, dificultades en el habla e inconsciencia.

## 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	Datos de ecotoxicidad No determinado.
------	--

**13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

- 13.1 Producto en forma original  
Quemar en instalaciones industriales o comerciales. Como alternativa para la eliminación, llevar el producto a una instalación que acepte residuos químicos.
- 13.2 Producto en fase de utilización Puesto que la legislación sobre desechos varía de unos lugares a otros, consultar la legislaciones local y autonómica aplicable.
- 13.3 Producto después de usado Puesto que la legislación sobre desechos varía de unos lugares a otros, consultar la legislaciones local y autonómica aplicable.
- 13.4 Envases y embalajes Puesto que la legislación sobre desechos varía de unos lugares a otros, consultar la legislaciones local y autonómica aplicable.

**14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

- 14.1 ADR (TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA)  
ISOPROPANOL  
Clase 3, II, F1
- 14.2 Número UN  
1219
- 14.3 Clasificación IMO  
ISOPROPANOL  
Clase 3, II
- 14.4 Clasificación ICAO  
ISOPROPANOL  
Clase 3, II

**15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Recomendaciones de etiquetado de la U.E.

- 15.1.1 Nombre Comercial  
VHB(TM) LIMPIADOR DE SUPERFICIES
- 15.1.2 Símbolos en la etiqueta  
" F " Fácilmente Inflamable " Xi " Irritante
- 15.1.3 Frases de Riesgo en la etiqueta  
Fácilmente inflamable. Irrita los ojos. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
- 15.1.4 Consejos de Prudencia en la etiqueta  
Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Usese únicamente en lugares bien ventilados. No respirar los vapores. Evítese el contacto con los ojos y la piel. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.
- 15.1.5 Componentes en la etiqueta

COMPONENTES EN LA ETIQUETA  
PORCENTAJES  
CALIFIC. MIN. MAX.

ALCOHOL ISOPROPILICO	Valor
Exacto	70

- 15.1.6 Información de reglamentación especial  
Para mayor información póngase en contacto con 3M.

**16 OTRAS INFORMACIONES**

- 16.1 Motivo de la revisión  
Revisión
- 16.2 Lista frases R mencionadas en la sección 2.  
R11: Fácilmente inflamable

R36: Irrita los ojos.  
R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

---

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está basada en nuestra información y 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 esta ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

