

BRAXTON C331

HOJA DE SEGURIDAD

Nombre del producto: Braxton C331

Información de fabricantes: BRAXTON INDUSTRY/10504 Norman, avenir, Fairfax, Virginia 22030, Estados Unidos

Familia Química: Protector de tarjetas electrónicas

Uso: Aislamiento eléctrico

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Recubrimiento de tarjetas electrónicas

Uso recomendado

Recubrimiento., Recubrimiento de protección. Sólo para uso industrial. No indicado para uso como producto sanitario o fármaco.

Sólo para uso profesional o industrial.

Restricciones de uso

Uso comercial autorizado: Cubierta de componentes en dispositivos electrónicos. La División de Soluciones Electrónicas (EMSD) de 3M no venderá, apoyará o entregará muestras intencionalmente de sus productos para incorporarlos en productos médicos o farmacéuticos o en aplicaciones en las que el producto de 3M se colocará en forma temporal o permanente en personas o animales. El cliente es responsable de evaluar y determinar que el producto de la EMSD de 3M es apropiado para su uso en particular y la aplicación pretendida. Las condiciones de evaluación, selección y uso de un producto de 3M pueden variar mucho y afectar el uso y aplicación pretendida del mismo. Debido a que muchas de dichas condiciones sólo están dentro del conocimiento y control de usuario, es esencial que el usuario evalúe y determine si el producto de 3M es apropiado para el uso en particular y aplicación pretendida, y cumpla con todas las leyes, regulaciones, estándares y lineamientos locales correspondientes.

Detalles del proveedor

Dirección: No disponible
Teléfono: No disponible
Correo electrónico: No disponible
Sitio web: No disponible
RUC: No disponible

Número telefónico de emergencia

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

Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

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

Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertenci No aplicable.
Símbolos No relevante
Pictogramas No relevante

Otros peligros

Ninguno conocido.

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Metil nonafluoroisobutil éter	163702-08-7	53 - 89
Metil éter nonafluorobutil	163702-07-6	9 - 45
Polímero Fluoroalifático	Secreto Comercial	<= 2

PRIMEROS AUXILIOS

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:

Si está expuesto, lávese con agua y jabón. Si se presentan signos/síntomas, busque atención médica.

Contacto con los ojos:

Si está expuesto, enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Quítese los lentes de contacto si es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Si se presentan signos/síntomas, busque atención médica.

En caso de deglución:

No induzca el vómito. Enjuagar la boca. Si no se siente bien, busque atención médica.

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.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos

No relevante

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados

Use un agente contra incendios adecuado para el incendio circundante.

Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

La exposición a calor extremo puede propiciar la descomposición térmica.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Fluoruro de hidrógeno

Condiciones

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

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.

MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

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

Evacue el área.

Ventile el área con aire fresco.

Cumpla con las precauciones de las otras secciones.

Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

Métodos y material para contención y limpieza

Contenga el derrame. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura.

No respire los productos de descomposición térmica. Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. Almacene la ropa de trabajo separada de otras vestimentas, alimentos o productos de tabaco. Evite respirar el polvo, humo, gas, neblina, vapores o aerosol. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. Evite liberarlo al medio ambiente. No fumar: fumar mientras se usa este producto puede resultar en contaminación por el tabaco o humo y generar la formación de los productos de descomposición peligrosos.

Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacene alejado de bases fuertes

CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

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
Metil éter nonafluorobutil	163702-07-	AIHA	TWA: 750 ppm	
	6			
Metil nonafluoroisobutil éter	163702-08-7	AIHA	TWA: 750 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

Controles de exposición

Controles de ingeniería.

En las situaciones en las que el material puede quedar expuesto a sobrecalentamiento extremo debido a falla del equipo o uso indebido, use con suficiente ventilación de escape local para mantener los niveles de los productos de descomposición térmica por debajo de los lineamientos de exposición. 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.

Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Ninguno requerido.

Protección cutánea/mano

No se requieren guantes de protección contra sustancias químicas.

Protección respiratoria

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: Para aquellas situaciones en las que el material pueda estar expuesto a un sobrecalentamiento extremo debido a un mal uso o a un fallo del equipo, utilice un respirador con suministro de aire a presión positiva.

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas

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

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Forma física específica:	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Éter
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	-135 °C
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	61 °C [@ 101,324.72 Pa]
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	49 [<i>Norma de referencia:</i> BUOAC=1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	Ninguno detectado [<i>Detalles:</i> Ninguno (ASTM E681-94, a 100 °C)]
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	Ninguno detectado [<i>Detalles:</i> Ninguno (ASTM E681-94, a 100 °C)]
Presión de vapor	26,931 Pa [@ 25 °C]
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	8.6 [<i>Norma de referencia:</i> AIRE = 1]
Densidad	1.5 g/ml
Densidad relativa	1.5 [<i>Norma de referencia:</i> AGUA = 1]
Solubilidad en agua	< 12 ppm
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	405 °C [<i>Detalles:</i> ASTM E659-84]
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	0.6 mPa-s [@ 23 °C]
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>
Porcentaje volátil	98 %
VOC menos H₂O y solventes exentos	<i>Sin datos disponibles</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

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

Estabilidad química

Estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

Condiciones que deben evitarse

No determinado

Materiales incompatibles

Bases fuertes

Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Fluoruro de hidrógeno

Perfluoroisobutileno (PFIB)

Vapor, gas, partículas tóxicas

Condiciones

A temperaturas elevadas - condiciones extremas de calor

A temperaturas elevadas - condiciones extremas de calor

A temperaturas elevadas - condiciones extremas de calor

A temperaturas elevadas - condiciones extremas de calor

A temperaturas elevadas - condiciones extremas de calor

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

Si el producto se expone a condiciones extremas de calor, por uso indebido o falla del equipo, pueden presentarse productos de descomposición tóxicos que incluyen fluoruro y perfluoruro de isobutileno.

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.

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.

Contacto con la piel:

No se espera que ocurra contacto con la piel durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

Contacto con los ojos:

No se espera que ocurra contacto con los ojos durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

Ingestión:

No hay efectos a la salud conocidos.

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	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Metil nonafluoroisobutil éter	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 1,000 mg/l
Metil nonafluoroisobutil éter	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Metil éter nonafluorobutil	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 1,000 mg/l
Metil éter nonafluorobutil	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Polímero Fluoroalifático	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Metil nonafluoroisobutil éter	Conejo	Sin irritación significativa
Metil éter nonafluorobutil	Conejo	Sin irritación significativa
Polímero Fluoroalifático	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Metil nonafluoroisobutil éter	Conejo	Sin irritación significativa
Metil éter nonafluorobutil	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Metil nonafluoroisobutil éter	Conejillo de indias	No clasificado
Metil éter nonafluorobutil	Conejillo de indias	No clasificado

Sensibilización respiratoria

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

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Metil nonafluoroisobutil éter	In vitro	No es mutágeno
Metil nonafluoroisobutil éter	In vivo	No es mutágeno
Metil éter nonafluorobutil	In vitro	No es mutágeno
Metil éter nonafluorobutil	In vivo	No es mutágeno

Carcinogenicidad

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

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
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 129 mg/l	1 generación
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 129 mg/l	1 generación
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 307 mg/l	durante la gestación
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 129 mg/l	1 generación
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 129 mg/l	1 generación
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 307 mg/l	durante la gestación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Perro	LOAEL 913 mg/l	10 minutos
Metil nonafluoroisobutil	Inhalación	sensibilización	No clasificado	Perro	NOAEL 913	10 minutos