



solucionesencaucho

Documento de Referencia
FICHA TÉCNICA GENÉRICA

1. CONTENIDO

1.1. Introducción

Mezcla de caucho EPDM adecuada para perfiles que se utilizan en construcción: cerramientos acristalados, sistemas o carpintería de aluminio tales como ventanas corredizas, ventanas proyectantes, puertas corredizas y batientes, divisiones de oficina, divisiones de baños, mosquiteros, zócalos, fachadas, etc.

1.2. Descripción del material

Composición química	Terpolímero de etileno, propileno y un dieno
Forma física	Perfiles
Color	Negro
Estabilidad en almacenaje*	± 10 años

* De acuerdo a recomendaciones de la norma ISO 2230.

1.3. Propiedades físicas

Dureza	55° - 85° ± 5° Shore A
Peso específico	-
Resistencia a la abrasión	Buena
Resistencia al craqueo por flexión	Buena
Resistencia al impacto	Muy buena
Capacidad de recuperación (rebote)	Regular a Buena
Resistencia al desgarre	Regular a buena
Deformación por compresión	Buena
Resistencia dieléctrica y electroaislamiento	Excelente

1.4. Propiedades térmicas

Rango de utilización	- 54 °C - 120 °C (en vapor hasta 140°C).
Temperatura de fragilidad térmica	- 56 °C

1.5. Resistencia química

Ácidos Inorgánicos diluidos o concentrados	Excelente
Ácidos orgánicos diluidos	Excelente
Ácidos orgánicos concentrados	Regular a buena
Alcoholes	Buena a excelente
Alcalis diluidos o concentrados	Excelente
Aceites animales o vegetales	Buena a muy buena
Líquido de frenos	Muy buena a excelente
Aceites alifáticos o aromáticos	Mala
Hidrocarburos halogenados	Mala
Cetonas	Buenas a excelente
Aceite de silicona	Excelente
Gasolina	Mala

1.6. Comportamiento en el ambiente

Resistencia a la luz solar y a la intemperie	Excelente
Permeabilidad a los gases	Regular
Resistencia a la llama	Mala
Olor	Bueno
Resistencia al ozono	Excelente
Resistencia a la oxidación	Excelente
Resistencia a la radiación	Buena a excelente
Resistencia al vapor	Excelente
Resistencia al agua	Excelente



solucionesencaucho

Documento de Referencia
FICHA DE SEGURIDAD

1. CONTENIDO

1.1. Identificación del producto y de la compañía

Nombre del producto	Perfiles fabricados con compuestos formulados a base de caucho EPDM
MSDS N°	NA.
Numero de Naciones Unidas	NA.
Numero CAS	NA.
Nombre químico	NA.
Compañía fabricante	Soluciones en Caucho Calle 49a N° 60a - 35 Copacabana, Antioquia, Colombia Tel. (57)- (4) 448 3693 Fax. (57)- (4) 2741432 www.solucionesencaucho.com.co info@solucionesencaucho.com.co

1.2. Composición e información sobre componentes

Naturaleza química	Compuesto elastomérico
Descripción	Mezcla de caucho EPDM, negro de carbono, aceites Nafténicos y/o Parafínicos, Azufre y diversos agentes de vulcanización.

1.3. Identificación de peligros

- Efectos potencialmente adversos sobre la salud

Los posibles efectos se derivan del contacto con la piel y los ojos, los vapores y la inhalación de polvos en los procesos del cliente. Los fumadores deben evitar la contaminación de los cigarrillos con este producto y se deben lavar las manos antes de fumar.

1.4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación	Si hay exposición a los gases por sobrecalentamiento o combustión, se debe llevar al paciente a un lugar donde pueda respirar aire fresco. Consultar con el medico si los síntomas persisten
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón
Contacto con los ojos	Enjuagar con agua abundante, consultar con el medico si los síntomas persisten
Ingestión	No se espera que ocurra durante el uso normal del producto

1.5. Medidas de prevención y combate de incendios

Medios de extinción	Agua, espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono
Instrucciones para combatir el fuego	Utilizar aparato de respiración auto contenida y llevar equipo de protección total
Riesgos de exposición	En caso de incendio puede emitir humos tóxicos. Vea los productos de descomposición en la sección 10

1.6. Medidas para derrames accidentales

El derrame accidental no se prevee.



solucionesencaucho

Documento de Referencia
FICHA DE SEGURIDAD

1.7. Manejo y almacenamiento

Manejo	No es necesaria ninguna protección especial. Se debe evitar el riesgo de incendio
Almacenamiento	Almacenar de acuerdo con la norma ISO 2230, en un lugar fresco y seco, ligeramente ventilado evitando la exposición directa a la luz.

1.8. Control de exposición y protección personal

Usar guantes y evitar el contacto con la piel.

1.9. Propiedades físicas y químicas

Punto de fusión	N.A.
Punto de ebullición	N.A.
Punto de inflamación	N.A.
% de volátiles	N.A.
Solubilidad	Insoluble en agua, parcialmente soluble en acetona
Olor	Ligero olor a caucho vulcanizado
Color	Negro
Apariencia	Sólido
Gravedad específica	1.1 - 1.4

1.10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y temperatura
Condiciones para evitar	Sobrecalentamiento
Incompatibilidad con otros materiales	No hay información específica disponible, sin embargo los oxidantes y reductores fuertes pueden ser incompatibles con este material
Productos nocivos al descomponerse	Los humos que se producen cuando se alcanza la temperatura de descomposición pueden contener monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrogeno, óxidos de nitrógeno y pequeñas cantidades de hidrocarburos aromáticos y alifáticos.

1.11. Información toxicológica

No hay datos disponibles de este producto.

1.12. Información ecológica

No hay datos disponibles de este producto.

1.13. Consideraciones para su eliminación

Las opciones preferibles para su eliminación son:

- 1) Reciclaje.
- 2) Incineración con recuperación de energía.
- 3) Enterramiento en relleno sanitario.

El alto valor combustible de este producto hace la opción (2) preferible para materiales que no se puedan reciclar, pero el equipo incinerador debe disponer de sistemas que retengan los vapores ácidos de la combustión.

El tratamiento, almacenamiento, transporte y la disposición de los residuos de estos productos deben estar de acuerdo con las disposiciones reglamentarias y legales de la respectiva autoridad ambiental que corresponda.



solucionesencaucho

**Documento de Referencia
FICHA DE SEGURIDAD****1.14. Información relativa al transporte**

El producto no se debe transportar junto con agentes oxidantes o reductores fuertes, disolventes alifáticos o aromáticos, ni con aceites minerales.

1.15. Regulaciones

1.15.1 No conocemos una reglamentación o legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para estos productos.

1.15.2 Restricciones de uso: No se debe usar en contacto directo y permanente con aceites minerales ni con solventes alifáticos o aromáticos.

1.15.3 Evaluación de la seguridad química: El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de la mezcla de sustancias con la que se elaboran estos productos.

1.16. Otra información

Abreviaturas y acrónimos:

MSDS.	Material Safety Data Sheets.
CAS.	Chemical Abstracts Service.
NA.	No Aplica.
EPDM	Etileno Propileno Dieno tipo M ASTM.
ISO	International Organization for Standardization.

La información consignada en la presente ficha se basa en nuestros conocimientos presentes, Y no constituyen una garantía para un producto específico y no genera una relación contractual de validez legal.

Para mayor información sobre productos y/o usos específicos favor contratarnos.



solucionesencaucho

Documento de Referencia
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

1. CONTENIDO

El caucho EPDM por su naturaleza está sujeto a cambios en sus propiedades físicas. Estos cambios ocurren normalmente durante el transcurso de mucho tiempo, pero pueden acelerarse debido a factores particulares o a una combinación de ellos. Las siguientes recomendaciones aportan algunas precauciones que deben seguirse para asegurar un mínimo deterioro de los artículos almacenados:

1.1. Vida de almacenamiento

La vida de almacenamiento de nuestros perfiles caucho debería reducirse al mínimo posible mediante un adecuado programa de rotación. Cuando sea imposible evitar un almacenamiento a largo plazo y cuando las recomendaciones dadas en los puntos subsiguientes no hayan sido tenidas en cuenta, es necesario revisar cuidadosamente los artículos antes de usarlos.

1.2. Temperatura y humedad

La temperatura óptima para el almacenamiento de los artículos de caucho EPDM esta comprendida entre los 10° C y los 25° C y se deben evitar las temperaturas de almacenamiento sobre los 40° C o por debajo de los 0° C. Los perfiles no se deben almacenar cerca de fuentes de calor ni en condiciones de muy alta o muy baja humedad. Se recomienda un nivel de humedad máximo del 65%.

1.3. Luz

Preferencialmente los sitios de almacenamiento prologado de los perfiles deben ser oscuros, evitando la luz solar directa o una luz artificial muy fuerte. De almacenarse en recintos con ventanas o aperturas de cristal, estas deben ser opacas.

1.4. Oxígeno y ozono

Aunque el caucho EPDM es particularmente muy resistente al ataque de estos elementos, los perfiles deben protegerse del aire circulante mediante embalajes adecuados o almacenamiento hermético. Dado que el ozono posee una acción especialmente agresiva en todos los productos de caucho, el almacén no debe contener materiales que produzcan ozono, como por ejemplo dispositivos bajo una alta tensión eléctrica, motores eléctricos u otros materiales o dispositivos que provoquen chispas o arcos eléctricos.

1.5. Contacto con otros materiales

Se debe evitar el contacto con disolventes, combustibles, aceites, grasas minerales, mezclas químicas volátiles, ácidos, desinfectantes y otros líquidos orgánicos en general. Más aun, el contacto directo con algunos metales (por ejemplo manganeso, cobre y sus aleaciones) y diversas mezclas de estos pueden ejercer efectos dañinos sobre algunos tipos de goma.

1.6. Fuentes de calor

Deben respetarse los límites de temperatura dados en el punto 1.2 Cuando esto no sea posible, es necesario utilizar una pantalla térmica

1.7. Campos eléctricos o magnéticos

Las variaciones en campos eléctricos o magnéticos en los almacenes deben eliminarse, ya que podrían provocar corrientes en enchufes metálicos, calentándolos. Campos similares se podrían ocasionar mediante cables de alta tensión o generadores de alta frecuencia.

1.8. Condiciones de almacenamiento

Los perfiles deben almacenarse en una posición relajada libre de tensión, compresión u otras deformaciones y debe evitarse el contacto con objetos que puedan perforar o cortar el perfil. Es preferible almacenar en estanterías especiales o sobre superficies secas. Los perfiles enrollados deben almacenarse horizontalmente evitando el apilamiento. Si no es posible, la altura de las pilas debe ser tal que evite la deformación permanente de los perfiles almacenados debajo.



solucionesencaucho

Documento de Referencia
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

El diámetro interno de la bobina nunca debe ser menor que el doble del radio de curvatura mínimo especificado por el fabricante de acuerdo a los standards técnicos. Es aconsejable evitar el almacenamiento de los perfiles enrollados en ganchos.

1.9. Roedores e insectos

Los perfiles deben protegerse de roedores e insectos. Cuando se de este riesgo deben tomarse medidas oportunas

1.10. Marcación

Es aconsejable que los perfiles estén siempre fácilmente identificables, incluso ya embalados.



solucionesencaucho

Documento de Referencia
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Dimensiones de corte transversal. ISO 3302-1

milímetros (mm)		
Desde	Hasta (inclusive)	Tolerancia ±
0.0	1.5	0.25
1.5	2.5	0.35
2.5	4.0	0.40
4.0	6.3	0.50
6.3	10.0	0.70
10.0	16.0	0.80
16.0	25.0	1.00
25.0	40.0	1.30
40.0	63.0	1.60
63.0	100.0	2.00

pulgadas (")		
Desde	Hasta (inclusive)	Tolerancia ±
0.00	0.06	0.01
0.06	0.10	0.01
0.10	0.16	0.02
0.16	0.25	0.02
0.25	0.39	0.03
0.39	0.63	0.03
0.63	0.98	0.04
0.98	1.57	0.05
1.57	2.48	0.06
2.48	3.94	0.08

*mm: dimensiones en milímetros

Se establece la clase E2 de la norma ISO 3302 como criterio de tolerancia donde la E2 corresponde a perfiles de precisión
La tolerancia para perfiles menores de 1mm no son prácticas

**inch: dimensiones en pulgadas

Dimensiones Longitudinales. ISO 3302-1

milímetros (mm)		Tolerancia ±
Longitud Nominal	Hasta (inclusive)	
Por encima		
0	40	1
40	63	1.3
63	100	1.6
100	160	2
160	250	2.5
250	400	3.2
400	630	4
630	1	5
1	1.6	6.3
1.6	2.5	10
2.5	4	12.5
4	-	0,32 %

pulgadas (")		Tolerancia ±
Longitud Nominal	Hasta (inclusive)	
Por encima		
0.00	1.57	0.04
1.57	2.48	0.05
2.48	3.94	0.06
3.94	6.30	0.08
6.30	9.84	0.10
9.84	15.75	0.13
15.75	24.80	0.16
24.80	0.04	0.20
0.04	0.06	0.25
0.06	0.10	0.39
0.10	0.16	0.49
0.16	-	0,32 %

*mm: dimensiones en milímetros

Se establece la clase E2 de la norma ISO 3302 como criterio de tolerancia donde la E2 corresponde a perfiles de precisión
La tolerancia para perfiles menores de 1mm no son prácticas

**inch: dimensiones en pulgadas