

3M Ciencia.
Aplicada a la vida.™

Catálogo
Oil & Gas



3M: Minnesota Mining Manufacturing Co.-1902

3M es una compañía global basada en la ciencia que provee soluciones integrales de todo tipo, para más de 200 países. Sus productos están presentes en casi todos los hogares, oficinas, empresas e industrias.

Gracias a la innovación constante, 3M ayuda a mejorar la vida de las personas y a las empresas a ser más exitosas.

Nuestra visión

Tecnología 3M desarrollando cada empresa.
Productos 3M renovando cada hogar.
Innovación 3M mejorando cada vida.

Señalización de tuberías

- Al iniciarse la señalización de tuberías, se considera a las tuberías visibles que contengan fluidos sea en edificios, plantas industriales, concentradoras mineras, refinerías, además de las utilizadas por el transporte entre diferentes locaciones.
- En cuanto a su señalización, las tuberías se componen de un color básico y otro complementario, según el tipo de fluido que por ellas circula.
- Color básico: indica la naturaleza del fluido.
- Podrá establecerse en toda la longitud, en una cierta longitud o en una banda longitudinal.
- Siempre deberá estar en el color básico en la proximidad de las válvulas, empalmes y aparatos.
- La señalización de las tuberías está basada en la NTP 399.012, la cual está en proceso de revisión.



Señalización eléctrica

- La norma de señalización eléctrica está dirigida exclusivamente a las empresas que generen, transporten y distribuyan electricidad y se utilicen en todas las infraestructuras que le correspondan como generadoras, líneas de transmisión de alta tensión, subestaciones y torres de alimentación.
- Todo recinto de instalaciones eléctricas, de media y alta tensión deben estar provistos de señales de peligro referidos a la tensión y al riesgo eléctrico existente, a fin de evitar el acceso de personas ajenas al servicio.
- La normativa de la señalización eléctrica se basa en la norma DGE-Símbolos Gráficos en Electricidad



Código	Descripción	Medidas para todos los colores	m ² x rollo	Garantía
4083	DG3 Amarillo Limón Fluorescente.			
4084	DG3 Naranja Fluorescente.	24" x 50 yd (0.61 m x 45.72 m).	27.87 m.	
4090	DG3 Blanco.			12 años.
4091	DG3 Amarillo.	36" x 50 yd (0.91 m x 45.72 m).	41.81 m.	
4092	DG3 Rojo.			
4095	DG3 Azul.	48" x 50 yd (1.21 m x 45.72 m).	51.84 m.	
4097	DG3 Verde.			

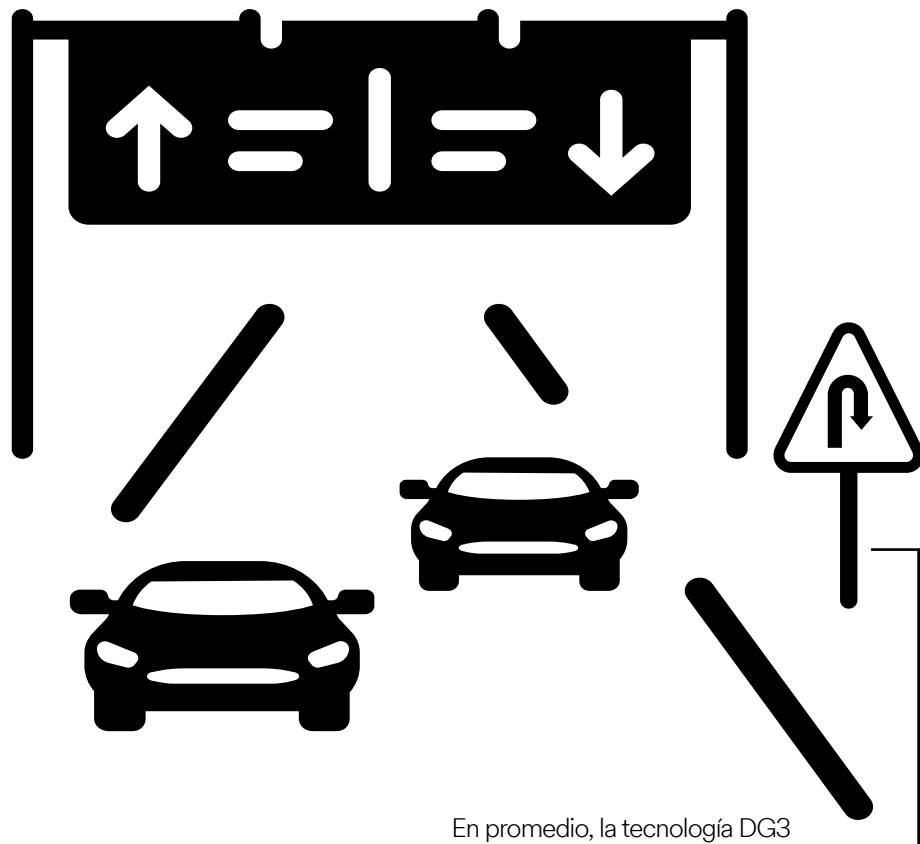
* Consultar disponibilidad de medidas y colores por país.

En promedio, la tecnología DG3

es **27 %** más brillante que las láminas Tipo XI de la competencia para señales sobre el hombro izquierdo.

En promedio, la tecnología DG3

es **27 %** más brillante que las láminas Tipo XI de la competencia para señales en pórticos (sobre la cabeza).



En promedio, la tecnología DG3

es **30 %** más brillante que las láminas Tipo XI de la competencia para señales sobre el hombro derecho.

3M™ Sign Substrate

El sustrato ideal para la fabricación de señaléticas en general.

El Sustrato de Aluminio Compuesto de 3M™ es un panel formado por dos planchas de aluminio adheridas por medio de procesos industriales a un cuerpo de polietileno de alta densidad; ambas caras son planas y completamente lisas para la correcta adhesión de la lámina reflectiva.

Descripción	Medidas	m ² x lámina
Sustrato de aluminio compuesto.	1.22 m x 2.44 m.	2.98 m.

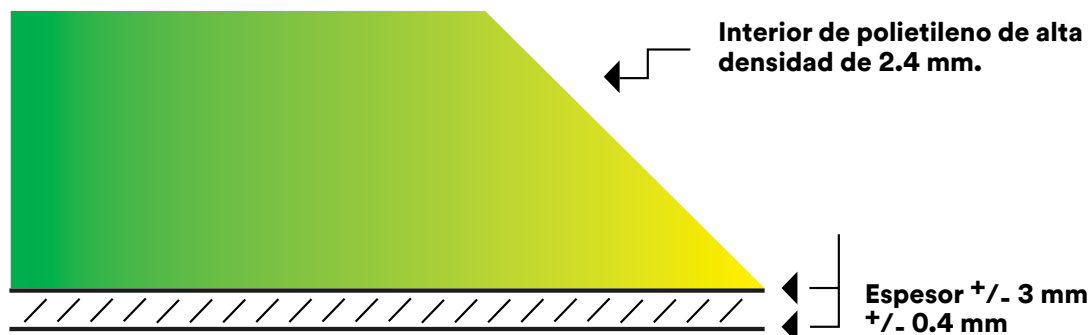
Beneficios.

- Reducción de tiempos de fabricación de señales.
- Reducción de costos.
- No necesita pintura en el reverso.
- Fácil transporte y manipulación.
- Pesa la mitad que su equivalente en fibra de vidrio.
- Ecoamigable.
- Alta durabilidad.

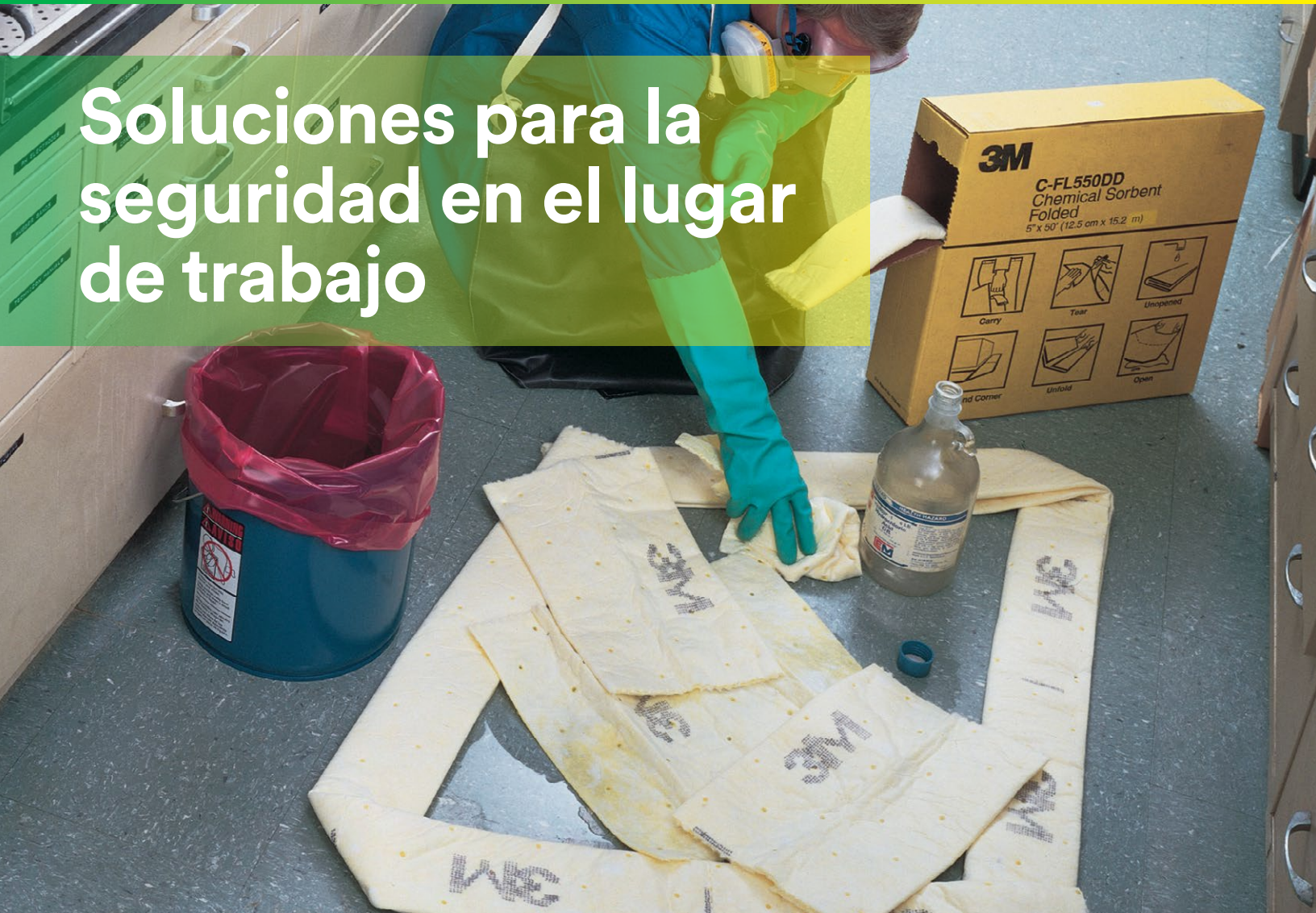
Características.

- Liviano: 12 kilos por plancha.
- Presentación: 1.22 m x 2.44 m.
- Resistencia a la presión.
- Libre de deformaciones Norma ASTM E330.
- Resistencia al impacto.
- Espesor +/- 3 mm, +/- 0.4 mm .
- Resistencia al intemperismo, niebla salina y rayos UV.

Composición de Sustrato de Aluminio Compuesto.



Soluciones para la seguridad en el lugar de trabajo



Pioneros en absorbentes.

3M es pionero en el desarrollo de absorbentes sintéticos que impulsan una de nuestras principales tecnologías. Nuestros absorbentes no contienen gránulos abrasivos que puedan dañar los equipos, están fabricados con materiales de microfibra, los cuales contienen millones de burbujas diminutas que absorben y retienen los líquidos. Existen absorbentes 3M de productos derivados del petróleo (solamente petróleo), de mantenimiento (para líquidos no agresivos) y químicos (para líquidos más agresivos y no agresivos).

Ahora contamos con más opciones.

Los absorbentes 3M están disponibles en alta y tradicional capacidad, de modo que se pueda elegir el producto adecuado para el tamaño del posible derrame.

Los paños y rollos se pueden exprimir y volver a utilizar muchas veces prácticamente sin pérdida de absorción. Además, complementamos nuestros rollos y paños con cordones, minicordones, almohadillas, cubiertas de tambor, kits para derrames y paquetes de respuesta para uso en muchos tipos de derrames y labores.

Sostenibilidad.

Nuestros absorbentes de capacidad alta son ligeros a fin de reducir el volumen de desechos que van a parar al vertedero. Además, los Absorbentes 3M se pueden incinerar, ya que generan una cantidad muy reducida de residuos de cenizas.

Los absorbentes de alta capacidad están compuestos de por lo menos un 25 % de contenido reciclado por peso.

Beneficios adicionales:

- La tecnología microbundle de 3M™, emplea millones de espacios diminutos para absorber el líquido, duplicando de manera efectiva la capacidad del material.
- Absorben más de manera que no se tiene que usar tantos, y así se genera menos desechos.
- Están fabricados de fibras inertes de polipropileno y poliéster que atrapan el líquido en los espacios.
- Son ligeros, no abrasivos y vienen en muchas formas y tamaños para ajustarse perfectamente a la aplicación.
- Para derivados del petróleo se pueden reutilizar, el 90 % del petróleo se puede exprimir y recuperar.
- De capacidad alta están fabricados con una malla en uno o dos lados para ayudar a eliminar la formación de pelusas.



Ventajas económicas.

Debido a las propiedades superiores de absorción de los Absorbentes 3M, estos ofrecen ventajas económicas significativas con respecto a los materiales, el trabajo y su eliminación.

Absorción de un derrame de 25 galones.

Número de paños requeridos.

77 Paños (3M HP-156).
Absorbente para derivados de petróleo.



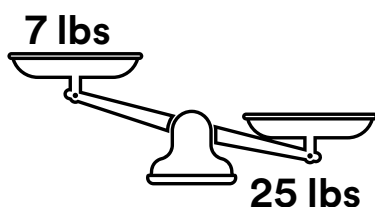
Número de paños requeridos.

146 Paños.
Absorbente multicapas, competitivo, solo para petróleo pesado.



Libras (lb) de absorbente que se desechan.

7 libras (3M HP-156).
Absorbente para derivados de petróleo.



25 libras.
Absorbente multicapas, competitivo solo para petróleo pesado.

Comparación de costos: Absorbentes 3M vs. Arcilla granulada.

Materiales estimados para la limpieza de 25 galones de líquido.

0.77 Embalaje
3M M-PD1520DD
Paños absorbentes (66 paños).

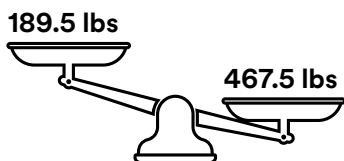


5.70 bolsas (50 lb/bolsa) Arcilla granulada.



Trabajo para absorber 182.5 Lb de petróleo.

32 Minutos.
Tiempo de limpieza Absorbente 3M
6 lb/min.
7 LB Absorbente 3M.



234 Minutos.
Tiempo de limpieza, más descansos. Arcilla granulada.
2 lb/min.
285 lb Arcilla granulada.

Tambores y eliminación.

0.5 Tambor
Absorbente 3M y líquido.



1.6 Tambores
Arcilla granulada y líquido.



Tipos de absorbentes.



Absorbentes 3M™ para petróleo y derivados.

- Para control y limpieza de líquidos a base de derivados de petróleo.
- Repele el agua y flotadores.
- Para uso en tierra o agua.



Absorbentes Químicos 3M™.

- Para control y limpieza de la mayoría de líquidos peligrosos.
- Resiste reacciones con los químicos más peligrosos, incluso ácidos.
- También absorbe soluciones a base de derivados del petróleo. y soluciones de base acuosa.



Absorbentes de Mantenimiento 3M™.

- Para control y limpieza de líquidos no agresivos.
- Ayuda a mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro.
- Absorbe líquidos a base de derivados del petróleo, así como líquidos de base acuosa.

Absorbentes de capacidad alta.

3M ofrece niveles de capacidad de absorción altos para brindar la libertad de elegir cuál es el producto adecuado para su aplicación.

H

Absorbentes de alta capacidad.

Cuando se necesite el diseño más económico y eficiente en absorción, recurre a los absorbentes de alta capacidad de 3M.

Estos absorben rápidamente y conservan los líquidos derramados para una limpieza rápida y eficiente.

La malla incorporada ayuda a mejorar la potencia del producto. Los absorbentes de alta capacidad están compuestos de por lo menos 25 % de contenido reciclado por peso.

T

Absorbentes tradicionales.

Demostrado durante décadas, los diseños originales 3M ofrecen una capacidad de absorción media a alta, dependiendo de sus necesidades.

Alta



Alta Capacidad

Diseño high-loft
Malla que aumenta la potencia
>25 % de contenido reciclado
Peso ligero = pocos desechos.

Baja

Tradicional

Diseño de bajo perfil.
Fórmula original.

Otros formatos

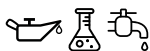
Lo cordones, minicordones, almohadillas, cubiertas de tambor, y kits para derrames son adecuados para el uso con todos los paños y rollos.



Formatos de Absorbentes 3M

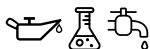


Los Absorbentes 3M, están disponibles en una variedad de formatos de modo que puedas elegir el que se ajuste mejor a la situación. Algunos son para una limpieza y recuperación rápidas. Otros contienen y ayudan a detener la expansión del derrame. Algunos de nuestros formatos son mejores para áreas de difícil acceso, y otros le brindan la oportunidad de utilizar la cantidad exacta de absorbente que se necesite. Cualquiera que sea su aplicación, hay un producto Absorbente 3M que se ajusta a tus necesidades y brinda mayor tranquilidad.



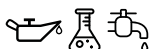
Paños Absorbentes 3M™.

Los paños, que tienen un tamaño conveniente, son ideales para limpiar derrames pequeños y áreas contaminadas. Además, son muy versátiles para llegar a áreas de difícil acceso. También se pueden colocar sobre el área de derrame para absorber los líquidos. La malla aumenta la potencia y ayudar a eliminar la formación de pelusas.



Rollos Absorbentes 3M™.

Utiliza la cantidad exacta de absorbente que necesites. Los rollos absorbentes ofrecen la versatilidad de que se pueden cortar para utilizarse en áreas pequeñas o usarse completos para superficies con agua, orillas o corrientes de descarga. Son ideales para cubrir cajones, bancos de trabajo, para proteger áreas de un exceso de rociado o para utilizarse como felpudo en áreas sucias. Revestido con una malla, este producto también se puede exprimir y reutilizar muchas veces.



Absorbentes Plegados 3M™.

Los absorbentes plegados ofrecen la versatilidad de cuatro formatos en uno, se utiliza como cordón, hoja, paño o almohadilla. Un producto se puede almacenar para casi cualquier derrame de líquidos. Cuenta con perforaciones cada 16 pulgadas de modo que se puede elegir la longitud de absorbente que necesita para evitar un exceso de desechos. El práctico dispensador se puede fijar en la pared para un uso fácil dentro o fuera de la planta.



Llevar



Rasgar



Alrededor de
esquinas



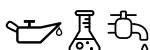
Desplegar



Sin abrir

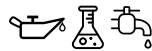


Abrir



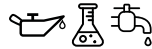
Cordón Absorbente 3M™.

Los cordones absorbentes, se utilizan para detener la expansión del líquido y son los productos de primera línea en contención de derrames. Una vez que se ha colocado los cordones, puede utilizar paños, rollos o almohadillas para recuperar los líquidos derramados. Los cordones se pueden unir utilizando conectores integrados para desplegarlos sobre áreas grandes. Los cordones, resistentes a rayos UV, no se deteriorarán ni desintegrarán.



Almohadillas Absorbentes 3M™.

El formato de la almohadilla, está diseñado para llegar a líquidos derramados en áreas de difícil acceso como por ejemplo bombas de achique, drenajes, sumideros y tanques de retención. Una malla recubre el material particulado absorbente y es liviana y resistente al rasgado. La almohadilla es perfecta para utilizar cuando requiera de una mayor capacidad de la que puede obtener con un paño.



Kits para Derrames y Paquetes de Respuesta 3M™.

Los kits para derrame y los paquetes de respuesta le ayudan a asegurarse de que tenga todo lo que necesita en un solo lugar cuando requiere de absorbentes. Los formatos varían desde kits de 5 galones hasta kits de 31 galones con una variedad de productos absorbentes y bolsas de contención incluidas.

Absorbentes 3M para Petr6leo y derivados



Los Absorbentes 3M para derivados del petr6leo son hidrof6bicos, repelen el agua y son ideales para absorber el petr6leo. Se pueden utilizar dentro o fuera de la planta y absorben r6pidamente l6quidos a base de derivados del petr6leo de lugares que contienen agua. Fabricados con fibras sint6ticas inertes, estos absorbentes est6n disponibles en un amplio rango de formatos para mejorar el control de derrames y maximizar el control de la contaminaci6n. Estos absorbentes recuperan petr6leo, no agua, de manera que el 90 % del petr6leo absorbido se puede exprimir y recuperar. Estos productos son ligeros, libres de polvo y extremadamente absorbentes a fin de minimizar tanto el costo como la eliminaci6n de desechos.



Absorbentes Plegados 3M™ para petróleo y derivados.

Aprovecha cuatro absorbentes en uno, con este producto plegado versátil que absorbe líquidos a base de hidrocarburos y repele líquidos de base acuosa para ayudarle a recuperar petróleo, no agua. Utilizar como cordón, almohadilla, paño o rollo. Las perforaciones cada 16 pulgadas le permiten elegir la longitud de absorbente que necesites. Cada dispensador práctico muestra sugerencias con respecto al uso del absorbente.



Cordones Absorbentes 3M™ para petróleo y derivados.

Estos cordones absorbentes se utilizan para detener la expansión de líquidos y son los productos de primera línea en la contención de derrames. A diferencia de los cordones de contención no absorbentes, los nuestros absorben petróleo a la vez que ayudan a contenerlo. Los cordones se pueden unir mediante conectores integrados para desplegarlos sobre áreas grandes. Los cordones, resistentes a rayos UV, no se deteriorarán ni desintegrarán. Están diseñados para su uso a largo plazo en zanjas, arroyos, ríos, lagos, muelles y embarcaderos. Los cordones dobles presentan un diseño único, de doble cilindro para maximizar la absorción y minimizar el escape de trazas de petróleo en aguas corrientes. Los cordones están contruidos para ser más rígidos a fin de permitir un manejo más sencillo y para que sea más fácil girarlos para una máxima saturación.



Minicordones Absorbentes 3M™ para petróleo y derivados.

Los minicordones, evitan rápidamente que las fugas y derrames se extiendan a áreas adyacentes. Son ideales para colocarse alrededor del equipo a fin de evitar daños. La malla en la parte externa del cordón contiene el material particulado absorbente e identifica su uso. Están disponibles en tres tamaños.



Almohadillas Absorbentes 3M™ para petróleo y derivados.

Estas bolsas de malla abiertas, están diseñadas con una malla que recubre el absorbente particulado. Son excelentes para controlar grandes cantidades de petróleo ligero en espacios confinados, son resistentes a rayos UV y no se deteriorarán ni degradarán.



Kits para Derrames y Paquetes de Respuesta 3M™ para petróleo y derivados.

Los kits para derrames y paquetes de respuesta 3M™ para petróleo y derivados, están disponibles en una gama de contenedores duraderos e impermeables que se pueden desplegar rápidamente y con facilidad en caso de un derrame de aceite o combustible. Estos kits contienen una variedad de absorbentes de petróleo y derivados con distintas capacidades de absorción para ajustarse a diferentes necesidades en el lugar de trabajo. Se incluye una selección de equipo de protección personal (EPP), así como procedimientos de respuesta en caso de derrames. Los kits para tambores y contenedores de basura con ruedas incorporan Materiales Reflectantes 3M™ Scotchlite™ para proporcionar alta visibilidad en el lugar de trabajo. Las bolsas de desecho y cierres están incluidos.

Absorbentes Químicos 3M



Los Absorbentes Químicos 3M, son la solución ideal para el control de derrames peligrosos. Están disponibles en un amplio rango de formatos, incluidos kits para derrames. Son ideales para absorber líquidos químicos, incluso ácidos y alcalinos agresivos. Estos absorbentes de trabajo duro son convenientes y rápidos de utilizar, algo fundamental en una emergencia. Tenlos a la mano cerca de áreas en las que los derrames químicos son un riesgo potencial.



Absorbentes Químicos Plegados 3M™.

Fabricados de material de polipropileno químicamente inerte, estos absorbentes plegados funcionan bien con químicos tales como ácidos y bases así como con líquidos de base acuosa o a base de hidrocarburos. Son ideales para colocarse alrededor de derrames de líquidos peligrosos a fin de ayudar a evitar la expansión. Utilizar como cordones, almohadillas, paños o rollos. Las perforaciones cada 16 pulgadas te permiten elegir la longitud de absorbente que necesites. Cada dispensador práctico muestra sugerencias con respecto al uso del absorbente.



Minicordones Absorbentes Químicos 3M™.

Estos minicordones, son ideales para colocarse alrededor de los derrames de líquidos peligrosos a fin de evitar que se extiendan. Estos funcionan rápidamente, así que tendrás tiempo para asegurar una limpieza adecuada a la vez que minimiza la exposición del trabajador. Los minicordones son ideales para colocarse alrededor del equipo a fin de evitar daños. La malla en la parte externa del minicordón, contiene el material particulado absorbente e identifica su uso. Están disponibles en tres tamaños.



Almohadillas Absorbentes Químicos 3M™.

Son ideales para colocarse en la fuente de la fuga o se pueden introducir en un derrame contenido. Estas almohadillas absorbentes son pequeñas, ligeras, resistentes al rasgado y ofrecen una alta capacidad para retener líquidos.



Kits para Derrames y Paquetes de Respuesta Químicos 3M™.

Ayudan a asegurarse de que esté listo con todo lo que necesites en caso de que ocurra un derrame. Están disponibles en un rango de contenedores y paquetes que se pueden utilizar rápidamente en una situación de emergencia. Se incluye una selección de absorbentes químicos 3M de diversos formatos, al igual que bolsas de desecho.

Absorbentes de Mantenimiento 3M

Los Absorbentes de Mantenimiento 3M son utilizados en el control de derrames y pérdidas accidentales o rutinarias de aceites, lubricantes y otros líquidos industriales no agresivos, limpieza de herramienta y equipo, y zonas de estacionamiento de vehículos o interiores de equipos (compresores, elevadores, etc.). El proceso de absorción es limpio, seguro y eficaz.

- Livianos y prácticos.
- Alta capacidad de absorción, lo que minimiza residuos.
- Constituidos por fibras sintéticas inertes, principalmente de polipropileno y poliéster.
- Color gris claro que se oscurece con la humedad e indica el nivel de saturación.

Elección del Absorbente 3M ideal

Guía de selección



Absorbente de petróleo.
Para uso en tierra y agua.



Absorbente químico.
Para uso en tierra.



Absorbente de mantenimiento.
Para uso en tierra.

Aceites de hidrocarburos.
Combustible, gasolina, gasóleo y aceite de moto.



Aceites solubles en agua.
Líquidos hidráulicos y líquidos de corte.



Aceites minerales.



Disolventes de hidrocarburo.
Alcoholes minerales, xileno, tolueno, trementina y desengrasante.



Líquidos refrigerantes de transferencia térmica.
Éteres y glicoles.



Pinturas.



Alcoholes.
Etanol y alcoholes desnaturalizados.



Disolventes clorados.
Cloruro de metileno y cloroformo.



Ácidos diluidos.
Ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico.



Sustancias químicas agrícolas.
Pesticidas y herbicidas.



Ácidos / álcalis concentrados.

Llamar a asistencia técnica de 3M.

Recomendación del especialista de 3M.

Selección alternativa.

Información sobre pedidos de Absorbentes 3M

Nombre y número del producto	Dimensiones y capacidad	Cantidad	
Paños absorbentes químicos.			
T Paño Absorbente Químico 3M™ P-110 50051138175936/70070189280.	11" x 13"/caja 17 galones/embalaje.	200 paños/embalaje.	
H Absorbente Químico plegado 3M™ C-FL550DD/P-F2001 50051138464962/70070708030.	5" x 50"/caja 10.5 galones/caja 31.5 galones/embalaje.	3 cajas/embalaje.	
Rollos absorbentes químicos.			
H Rollo Absorbente Químico 3M™ C-RL38150DD 50051138290986/70070408250.	38" x 150"/caja 76 galones/embalaje.	1 rollo/embalaje.	
Cordones absorbentes químicos.			
Minicordón Absorbente Químico 3M™ P-200 50051138175967/70070189314.	3" x 4'/cordón 1 galón/cordón 12 galones/embalaje.	12 cordones/embalaje.	
Minicordón Absorbente Químico 3M™ P-208 50051138213430/70070221307.	3" x 8'/cordón 2 galones/cordón 12 galones/embalaje.	6 cordones/embalaje.	
Minicordón Absorbente Químico 3M™ P-212 50051138213447/70070221315.	3" x 12'/cordón 3 galones/cordón 12 galones/embalaje.	4 cordones/embalaje.	
Almohadillas absorbentes químicos.			
Almohadilla Absorbente Químico 3M™ P-300 50051138175974/70070189322.	7" x 15"/almohadilla 0.5 galón/almohadilla 8 galones/embalaje.	16 almohadillas /embalaje.	

Absorbente químico particulado.

Kit para Derrames Plegado Absorbente Químico 3M™ C-SKFL5 5" x 26'/caja 3 kits/embalaje.
50051131071754/70070611812. 5 galones/rollo
15 galones/embalaje.



Paquete de Respuestas para Derrames Absorbente Químico 3M™ SRP-CHEM Paquete 3 paquetes/embalaje.
50051138289107/70070317188. 3.5 galones/paquete
10.5 galones/embalaje.



Paños absorbentes para derivados de petróleo.

Paño Absorbente 3M™ para derivados de petróleo HP-156 17" x 19"/pañó 100 paños/embalaje.
50051138289916/70070405785. 37.5 galones/embalaje.



Paño Absorbente de Capacidad Media 3M™ para derivados de petróleo MCP 17" x 15"/pañó 100 paños/embalaje.
50051125858644/70071659273. 18 galones/caja.



Paños absorbentes para derivados de petróleo.

Rollo Absorbente 3M™ para derivados de petróleo HP-100 38" x 144'/rollo 1 rollo/embalaje.
00051138289904/70070405777. 73 galones/rollo.



Rollos absorbentes para derivados de petróleo.

Rollo Absorbente 3M™ para derivados de petróleo T-100 38" x 144'/rollo 1 rollo/embalaje.
00021200160479/98071101913. 84 galones/rollo.



Cordones absorbentes para derivados de petróleo.

Cordón Doble Absorbente 3M™ para derivados de petróleo T-270 8" x 10'/cordón 4 cordones/
50021200160542/98071106334. 20 galones/cordón 80 galones/embalaje.



Minicordón Absorbente 3M™ para derivados de petróleo T-8 3" x 8'/cordón 6 cordones/
50051138213553/70070221372. 2 galones/cordón 12 galones/embalaje.



Minicordón Absorbente 3M™ para derivados de petróleo T-12 3" x 12'/cordón 4 cordones/
50051138213560/70070221380. 3 galones/cordón 12 galones/embalaje.



Absorbente químico particulado.

**Minicordón Absorbente 3M™
para derivados de petróleo T-4**
50051138213546/70070221364.

3" x 4'/cordones
1 galón/cordón
12 galones/embalaje.

12 cordones/
embalaje.



Almohadillas absorbentes para derivados de petróleo.

**Almohadilla Absorbente 3M™
para derivados de petróleo T-240**
00021200160530/98071101996.

5" x 14" x 25"/almohadilla
3.5 galones/almohadilla
35 galones/embalaje.

10 almohadillas/embalaje.



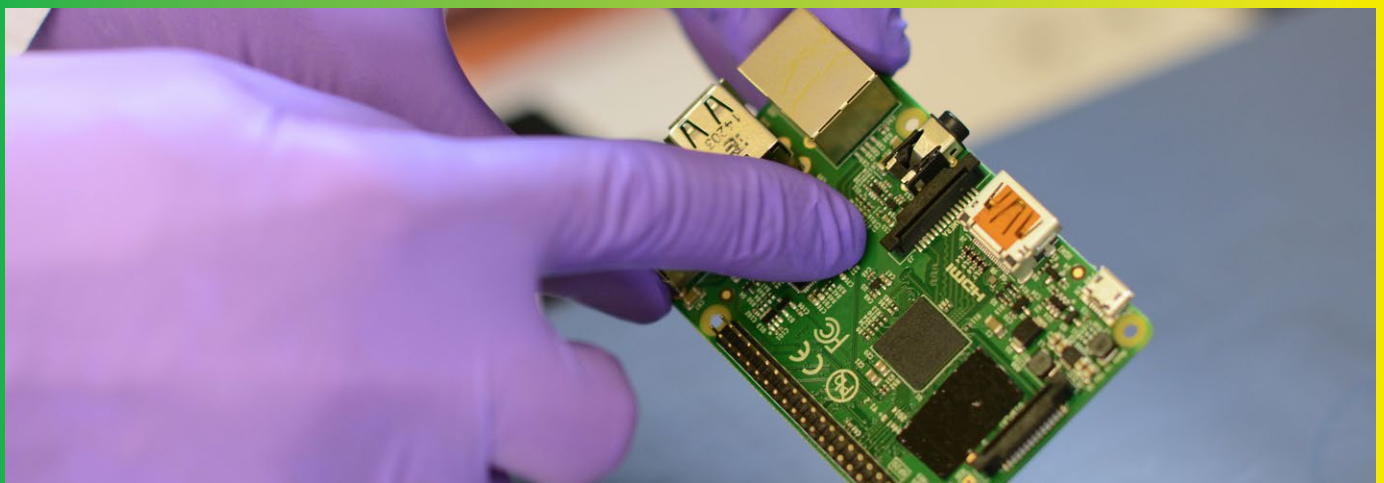
Kits y paquetes de respuesta absorbentes para derrames derivados de petróleo.

**Paquete de Respuesta Absorbente
3M™ para derrames de derivados
de petróleo SRP-PETRO**
50051138289503/70070317840.

Paquete
4 galones/paquete
12 galones/embalaje.

3 paquetes/embalaje.





Novec™ Fluidos de Limpieza de Precisión

Características:

Inteligente, seguro y sustentable.

Ambiental

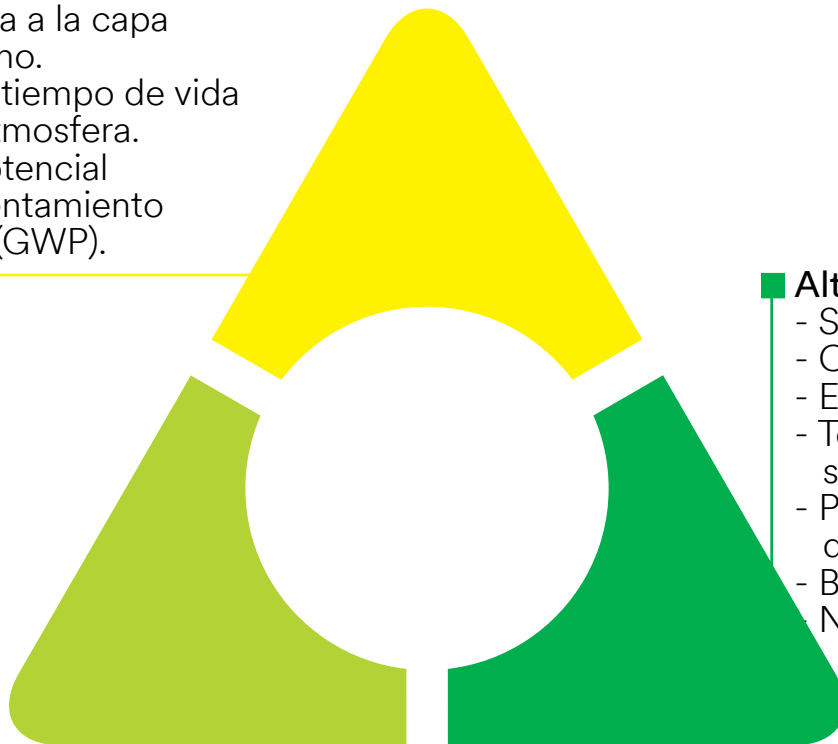
- No daña a la capa de ozono.
- Menos tiempo de vida en la atmosfera.
- Bajo potencial de calentamiento global (GWP).

Alto desempeño

- Solubilidad.
- Compatibilidad.
- Estabilidad.
- Tensión superficial baja.
- Propiedad de secado rápido.
- Baja viscosidad.
- No conductivo.

Seguridad

- No es inflamable.
- Baja toxicidad.
- Límite de exposición más alto.



Portafolio Novec



3M™ Novec™ Contact Cleaner, limpieza para trabajos ligeros

Utilizado para eliminación de aceites, grasas, gases fluorados, aceites livianos, siliconas, polvo conductor o potencialmente explosivo y partículas de contactos electrónicos, eléctricos y electromecánicos sensibles.

- No corrosivo.
- No conductivo.
- No inflamable.
- No deja residuos.
- Puede aplicarse en caliente.
- Excelente compatibilidad con plásticos.
- Cumple con MIL-PRF 29608A (Clase C).
- Ideal para usar en componentes energizados.



3M™ Novec™ Contact Cleaner Plus, limpieza para trabajos medianos

Aprobado por MIL-PRF 296080A (Clase C) para la limpieza de contactos eléctricos. Cuenta con poder de limpieza adicional para eliminar aceites, grasas, siliconas, polvo y partículas de eléctricos y electrónicos sensibles.

- Compatible con plástico.
- Mayor poder de limpieza.
- Seguro para usar en la mayoría de los plásticos.



3M™ Novec™ Electronic Degreaser, limpieza para trabajos pesados

Desengrasante eléctrico/electrónico con potencia industrial, ideal para limpiar aceites fluorinados o pesados, grasas, compuestos siliconados, contaminantes difíciles de remover en superficies metálicas y equipos electrónicos.

- No inflamable.
- No corrosivo.
- No daña la capa de ozono.



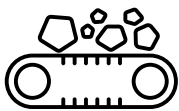
3M™ Novec™ Contact Cleaner / Lubricant, limpieza y lubricación para trabajos medianos

Limpia y lubrica con una capa de polímero no inflamable, penetra rápidamente, elimina los aceites y grasas de contactos eléctricos sensibles y de equipos electrónicos.

Es un efectivo desmoldante. Aprobado por MIL-PRF 296080A (Clase L).

- Bajo olor.
- No contiene solventes clorinados.
- Desplaza la humedad, mejora la conductividad.
- Deja una fina película lubricante que evita la corrosión.

Usos y aplicaciones de aerosoles Novec para minería:



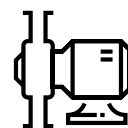
Fajas transportadoras.



Tableros energizados.



Cascos de operadores (los cuales contengan contactos eléctricos dentro de él).



Motores y bombas de baja tensión.



Fluido de protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230

Fiable. Seguro. Sostenible.

**| Protección contra incendios segura y sostenible...
para tu tranquilidad.**

El fluido de protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230 es un agente de limpieza sintético de última generación, diseñado para equilibrar los aspectos de la seguridad de las personas, la eficacia y el medio ambiente.

El fluido Novec 1230 tiene un excelente perfil medioambiental:

- Potencial nulo de destrucción de la capa de ozono.
- Potencial de calentamiento global de menos de uno.
- Permanencia en la atmósfera de cinco días.
- Amplio margen de seguridad de los espacios ocupados.

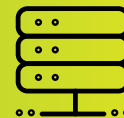
El fluido de protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230 se utiliza principalmente en sistemas de extinción fijos para la protección de activos críticos en recintos cerrados. El tiempo de extinción es muy rápido, no conduce la electricidad y no deja residuos. Por eso, es ideal para aplicaciones donde es importante mantener el funcionamiento de los equipos electrónicos durante y después de que se descargue el sistema para evitar daños en activos valiosos y críticos.

El fluido Novec 1230 ofrece el mayor margen de seguridad en relación con todos los demás agentes de limpieza, lo que lo hace la solución ideal para espacios ocupados.

Desde salas de control hasta archivos de museo... los tenemos todos cubiertos.

Centros de procesamiento de datos

- Salas de informática.
- Instalaciones de almacenamiento de datos.
- Centros de control (por ejemplo, aeropuertos).



Sector industrial y de la energía

- Salas de control, salas de transformadores.
- Salas de turbinas.



Hospitales y laboratorios

- Salas de TC y resonancia.
- Salas de limpieza, laboratorios.



Marina y aviación

- Salas de máquinas y motores.
- Salas de control y pintura.
- Salas de almacenamiento.



Instalaciones petroquímicas de gas y petróleo

- Instalaciones de bombeo.
- Salas de compresores de gas.
- Plataformas petrolíferas en alta mar.



Medios de transporte

- Buques de la marina mercante.
- Vehículos de transporte masivo.
- Coches de carreras.



Instalaciones culturales

- Archivos, bibliotecas, museos.



Telecomunicaciones

- Instalaciones de teléfonos móviles, salas de conmutadores.





Detiene los incendios antes de que comiencen

El fluido de protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230 es fluorocetona C6 con la fórmula química $\text{CF}_3\text{CF}_2\text{C}(\text{O})\text{CF}(\text{CF}_3)_2$. Se trata de un líquido a temperatura ambiente con un punto de ebullición de 49 °C. Cuando se libera a través de una boquilla especialmente diseñada para el extintor, el fluido Novec 1230 se vaporiza inmediatamente y se distribuye como gas en cuestión de segundos.

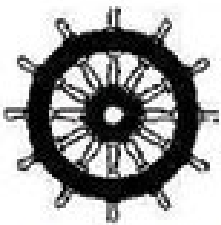
El fluido Novec 1230 se distribuye tridimensionalmente y se difumina en el enfriamiento y no, como con los gases inertes, en el principio del desplazamiento de aire (y reducción de oxígeno). Si el fluido Novec 1230 entra en contacto con el fuego, elimina el calor, por lo que ya no pueden producirse las reacciones de combustión.

Sistema de extinción de incendios que utiliza el fluido Novec 1230.

1. Cilindros del agente extintor.
2. Boquilla: a) techo, b) doble suelo
3. Dispositivo de detección y control de incendios.
4. Detector automático de incendios.
5. Sirena de alarma.
6. Liberación de la presión.
7. Detector de humos de aspiración.

Características principales de un vistazo.

- Tiempo de extinción muy rápido.
- Amplio margen de seguridad para el ser humano.
- Sin daños en los activos y materiales expuestos.
- No es conductor eléctrico y no es corrosivo.
- Minimiza el tiempo de inactividad, lo que ayuda a la continuidad de la empresa.
- Potencial de calentamiento global insignificante (GWP = 1).
- No está expuesto al reglamento europeo sobre gases fluorados ni a ninguna otra directiva ni normativa internacional, por lo que es una buena inversión en seguridad.
- Ahorra espacio: los requisitos de espacio en el suelo son limitados.
- Fácil de transportar y rellenar.



Seguro para las personas

No todos los agentes de extinción de incendios ofrecen el mismo nivel de seguridad a las personas. La revisión del límite permitido en presencia de humanos y la concentración de diseño es la mejor guía para valorar el efecto potencialmente peligroso de un agente. El NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) es el límite establecido internacionalmente para los diversos agentes extintores. La concentración de diseño es la cantidad de agente extintor necesaria para apagar el fuego de forma segura. El margen de seguridad para los humanos se calcula a partir de la diferencia relativa entre la concentración de diseño y el NOAEL específico.

El fluido Novec 1230 proporciona el más amplio margen de seguridad para su uso en espacios ocupados.

Basado en la norma EN 15004 de fuegos de mayor riesgo de clase A y la NFPA 12 para CO₂.

Extingue incendios rápido.

El efecto de extinción de incendios completo de 3M™ Novec™ 1230 se hace notar en cuestión de segundos. Cuando se libera en un sistema que está diseñado correctamente, el fluido Novec 1230 se evapora rápidamente y se distribuye uniformemente por el espacio protegido en un plazo de 10 segundos. Absorbe el calor del fuego, por lo que interrumpe la reacción en cadena y, en 40 segundos como máximo, se apaga el fuego.

Y dado que el sistema de extinción de incendios en el que se utiliza el fluido Novec 1230 extingue los incendios mucho más rápido en comparación con los sistemas basados en gas inerte o CO₂, se pueden reducir significativamente los daños en activos de alto valor. Esto significa que la actividad empresarial puede continuar normalmente.

El fluido Novec 1230 apaga incendios con mayor rapidez que el gas inerte / CO₂.

Comparación del tiempo de descarga (segundos).



Ahorra espacio

Cuando el espacio es escaso, los sistemas de extinción de incendios que requieren varios cilindros pueden ser un problema. El fluido de protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230 se almacena como líquido, mientras que los gases inertes o CO₂ se almacenan como gas. Esto quiere decir que necesita muchos menos cilindros para almacenar el fluido Novec 1230, lo que da más flexibilidad a la hora de seleccionar el sitio. Para espacios reducidos, los cilindros pueden instalarse dentro del área protegida, lo que elimina la necesidad de tener una sala de almacenamiento independiente.

A largo plazo, el fluido Novec 1230 puede ayudar a ahorrar espacio y disminuir el coste asociado a esto.

Cilindros necesarios para un sistema de extinción de mayor riesgo de clase A típico (200 m³).

Ayuda a proteger tu empresa y el medio ambiente

El fluido de protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230 cuenta con el perfil medioambiental más alto de agentes de limpieza sintéticos que existen hoy en día. El fluido Novec 1230 posee un potencial nulo de destrucción de la capa de ozono y un potencial de calentamiento global de menos de 1, gracias a que su permanencia

en la atmósfera es de solo cinco días, lo que ayuda a proteger el medio ambiente, así como sus valiosos activos.

El fluido Novec 1230 no se ve afectado por el reglamento europeo sobre gases fluorados, ni por ninguna otra directiva ni normativa internacional.

Garantía 3M™ Blue Sky™

Nuestra garantía 3M™ Blue Sky™ le ofrece la tranquilidad de saber que su inversión en el fluido de protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230 seguirá siendo segura en el futuro. Si el fluido Novec 1230 se prohíbe o se restringe su uso como agente de protección contra incendios en un plazo de 20 años desde su instalación debido a sus propiedades ambientales, le reembolsaremos el precio de compra del fluido.

El fluido Novec 1230 cuenta con el respaldo de los equipos de ventas globales, asistencia técnica y atención al cliente de 3M, con laboratorios de servicio técnico en Estados Unidos, Sudamérica, Europa, Oriente Medio, Japón y Sudeste de Asia.

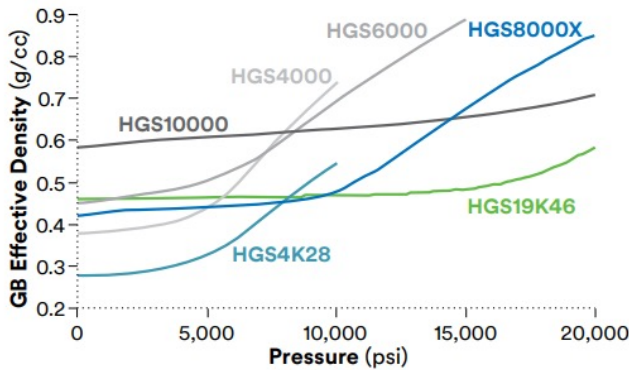


3M™ Glass Bubbles para Oil & Gas

Las burbujas de vidrio de 3M de la serie HGS son esferas de vidrio huecas de ingeniería especialmente formuladas para una alta relación resistencia-peso.

El uso de 3M™ Glass Bubbles HGS como agentes reductores de densidad para fluidos de perforación, terminación fluidos de terminación y lechadas de cemento ofrece el potencial de:

- Reducción del tiempo no productivo (NPT).
- Mejorar la integridad del pozo.
- Aumento de la productividad del pozo.



Effective Densities at Pressure (Not for specification purposes.)

	Resultados oportunos	Mantener una prueba anaeróbica	Cantidad mantener la esterilidad	Muestra de retención	Muestras representativas	Inventario que coincide con el nivel de tds
Frascos de dilución en serie	7-28 días	Agujas	6x botellas 6x jeringas 6x agujas	Botella de vidrio	.01 microlitros muestras en la 6ª botella	Existencias de campo difíciles de manejar
3M SRBO	1-2 días	Química	1 bolsa 1x pipeta	Duradero, con una capa fina de plástico	3000 microlitros muestra en bolsa	Un producto universal



Rapid SRB Detection Pouch

SRB Pouch.

SRB de 3M es un dispositivo de cultivo de lámina fina, diseñado para detectar bacterias sulfato-reductoras (SRB) en muestras de agua.

Con la bolsa de detección rápida de SRB, usted experimentará resultados cuantitativos en uno o dos días.

Entorno anaeróbico optimizado para una buena recuperación de SRB.

Tamaño reducido, que le ahorra espacio y minimiza los residuos.

Sin vidrio ni agujas para un proceso de prueba seguro y sencillo.

Un producto para muestras de cualquier nivel de sólidos disueltos totales (TDS).



	Timely result	Maintain an anaerobic test	Quantitation, maintain sterility	Hold sample	Representative sample	Inventory matching TDS level
Serial Dilution Bottles	 7-28 days	 Needles	 6x bottles 6x syringes 6x needles	 Glass bottle	 .01 microliters Sample in 6th bottle	 Unwieldy field stock
3M™ Rapid SRB Detection Pouch	 1-2 Days	 Chemistry	 1x pouch 1x pipette	 Durable, thin-film pouch	 3000 microliters Sample in pouch	 One universal product



3M™ Ceramic Sand Screen

Introducción.

3M™ Ceramic Sand Screen ofrecen un control eficiente de arenas y reflujos de apuntalantes en condiciones demandantes, donde la corrosión y la erosión son el mayor reto. Los materiales cerámicos de su composición, poseen una resistencia excepcional a la abrasión y corrosión química, y son aproximadamente 10 veces más duros que los metales utilizados en cedazos convencionales. Como resultado brindan un tiempo de servicio superior y muestran un mínimo desgaste, bajo las condiciones del reservorio.

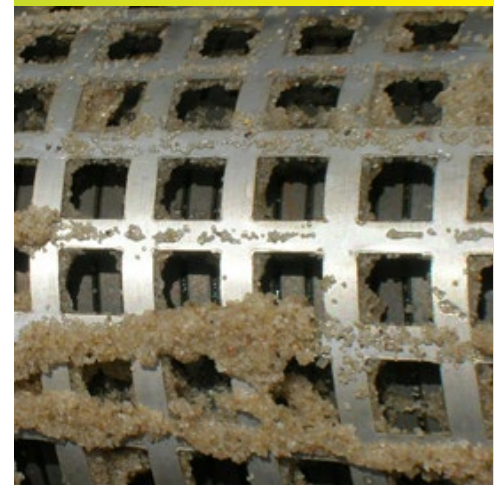
3M™ Ceramic Sand Screen comprenden un ampliamento flexible de anillos cerámicos en forma de V o piedra angular. El largo y el diámetro de los cedazos, así como las aperturas de las ranuras, se seleccionan para cada la aplicación y pueden desplegarse en casi cualquier terminación de pozo estándar, incluidos pozos nuevos.

Características y beneficios.

- Incremento del ciclo de vida (longevidad) que ayuda a reducir los gastos de capital.
- El aumento en la envolvente de producción permite tasas de fabricación más altas, especialmente en pozos fracturados.
- Desbloqueo de pozos donde han ocurrido fallas por arenamiento.
- Alternativas para “gravel packing” con logística y diseño de terminación simple.
- Ideal para pozos horizontales, desviados y verticales.
- Despliegue simple vía wireline/silckline, tubería flexible o rigs convencionales.
- Pueden transportarse a través de tuberías existentes de producción, o ser optimizados para workovers o aplicaciones en pozos nuevos.
- Pueden ser suspendidos desde un niple existente, o colocados con un empaque tipo E, mecánico o inflable.

Aplicaciones.

- En pozos con problemas de corrosión y erosión.
- Cedazos “Stand-alone” como una alternativa al gravel packing.
- En intervenciones cuando han fallado los controles de arenas anteriores.
- Para el control del reflujos de apuntalantes.
- Cedazos de control de arena para altas temperaturas/presiones.
- En protección para válvulas, SSDs (camisas de deslizamiento) y ICDs (dispositivos de control de flujo).



Detalle de Cedazo Cerámico
3M™ Stand Alone.



Cedazo Cerámico 3M™.

Tapetes

Tapete Atrapamugre

Es el primer sistema de defensa contra la mugre y la humedad. Su construcción de anillos de vinilo remueve y esconde la mugre en un 90 % manteniendo una buena presentación de la superficie.

Nomad Alto Tránsito

Soporta hasta 3500 personas diarias por año.



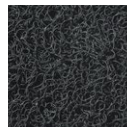
Negro



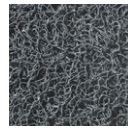
Gris

Nomad Tráfico Medio

Soporta hasta 1500 personas diarias por año.



Negro



Gris

Tapete Antifatiga

Reduce hasta un 60 % la presión causada por el peso del cuerpo sobre los pies. Su estructura rígida y ondulada de vinilo ofrece un apoyo firme y permite el tránsito de carros con rueditas por un área de trabajo multifuncional.



Línea Clean-Walk™

Limpieza en su máxima expresión.

Mejora la protección contra contaminación. Limpia las suelas de los zapatos y botas, impidiendo que la contaminación sea llevada al interior de tus instalaciones.

Recomendado para industria, centros de convenciones, hoteles, centros comerciales, hospitales, bancos, entre otros.

Limpia la suela de los zapatos.

Uso en instalaciones medianas.



Barrera vs. contaminación.

En uso del Tapete Clean-Walk™ retiene contaminantes provenientes del exterior.

Numeración de hojas.

Para llevar un control de cada cuanto se satura y cuando es tiempo de adquirir un nuevo juego de tapetes.

Otras ventajas.

- Ayuda a disminuir el costo de mantenimiento de pisos.
- Es desechable.
- Adhesivo de la mejor calidad 3M.



Consulta sobre disponibilidad de medidas.

Función pediluvio/charca sanitaria

Donde la contaminación microbiológica no puede entrar.

Mejora la protección contra contaminación microbiológica. Limpia profundamente y desinfecta las suelas de los zapatos y botas**, impidiendo que la contaminación sea llevada al interior de tus instalaciones.

Recomendado para industria, centros de convenciones, hoteles, centros comerciales, hospitales, bancos, entre otros.

Limpia la suela de los zapatos.

Uso en instalaciones medianas.



Barrera microbiológica.

En uso del Tapete Nomad™ 6050 convertido*, en conjunto con soluciones químicas desinfectantes.

Máxima productividad cuando se combina con la Línea Aqua.

Para secar los pies después de la descontaminación en el pediluvio / charca sanitaria, el Tapete Nomad™ Línea Aqua es la mejor opción. Haga una combinación entre los dos productos y contemple el resultado ideal en limpieza.

Otras ventajas.

- Fácil reposicionamiento, evitando obras de albañilería.
- Optimiza los recursos y costos necesarios para la limpieza.
- Es lavable.
- Es antiderrapante.



Consulta sobre disponibilidad de medidas.

* El Tapete Nomad™ necesita ser convertido, el tapete pediluvio no es un producto final comercializado por 3M.

**La desinfección efectiva dependerá también del uso de un desinfectante adecuado y respetando el tiempo de contacto recomendado por el fabricante.

Tiras

Tiras Antideslizantes Blancas Imprimibles

3M™ Safety-Walk™ Slip-Resistant Uso General 688 White

El diseño de bajo perfil ayuda a reducir los riesgos de tropiezos. Para uso en superficies planas en escalones, escaleras, entradas, rampas, escaleras, equipos de césped, motos de nieve, scooters, maquinaria de construcción y vehículos.

3M™ Safety-Walk™ Slip-Resistant Conformable 588 White

Se ajusta a superficies y bordes irregulares. Ideal para usar en placas de seguridad de grado diamante, escalones y otras superficies irregulares, incluidas escaleras, rampas de carga, plataformas o superficies planas con remaches o cabezas de tornillo.



Tiras Antideslizantes

Elaboradas de acuerdo a los estándares técnicos de seguridad, poseen un recubrimiento mineral antideslizante con refuerzo de papel de aluminio, se adaptan a superficies irregulares y alrededor de bordes.

Características y beneficios.

- Resistentes al agua y al aceite.
- Reducen considerablemente el riesgo de accidentes por resbalones en escaleras y rampas interiores y exteriores.
- Espesor máximo de 0.9 mm para evitar tropezar.
- Certificadas por la NFSI (National Floor Safety Institute) como de “Alta tracción”.

Aplicaciones.

- Rampas.
- Escaleras y escalones irregulares.
- Equipos y vehículos pesados.

Usos.

- Amarilla/negra: Rampas, escaleras, maquinaria de construcción y vehículos.
- Uso general: superficies planas.
- Conformable: superficies irregulares.
- Fotoluminiscente: áreas oscuras.





Tenga la seguridad de mantener los peligros en el exterior con 3M™ Scotchshield™ Película de Seguridad Serie Ultra.

- Película con microcapas resistente al rasgado, para mejorar la protección de las personas, propiedad y posesiones.
- Mitiga los riesgos de las esquirlas de vidrios generados en desastres naturales.
- Ayuda a proteger a las personas de las esquirlas de vidrios proyectadas, que son una de las causas más comunes de lesiones y fatalidades relacionadas con explosiones.
- Aumenta la seguridad y ayuda a ofrecer protección adicional contra los robos oportunistas.
- Puede combinarse con los Sistemas de Sujeción para protección contra impactos de 3M™ para mayor seguridad.
- Ayuda a prolongar la vida útil de los muebles, ya que reduce significativamente el traspaso de los nocivos rayos UV, que son la causa principal de la decoloración.
- Garantía integral de 3M.

	Ultra 800
Mitigación de explosiones	★★★★★
Intrusiones	★★★★★
Vidrio de Seguridad	★★★★★
Sismos	★★★★★
Excelente	★★★★★
Mejor	★★★★
Buena	★★★
Regular	★★
No recomendado	★

En comparación con otras 3M™ Películas de Seguridad

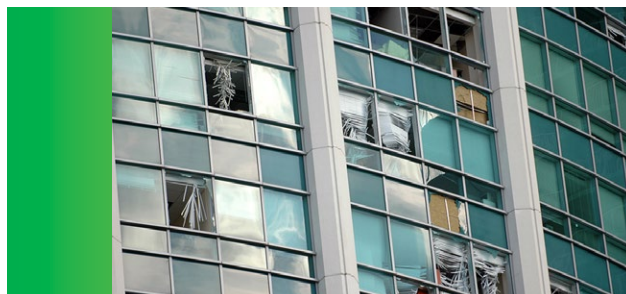
Protección y claridad superiores.

Protección contra explosiones de bombas.

- Ayuda a proteger a las personas de las esquirlas de vidrios proyectadas en el aire, que son una de las causas más comunes de lesiones y fatalidades relacionadas con explosiones.

Pruebas completadas

- ASTM F1642
- GSATS01-2003
- ISO 16933



Vidrios de seguridad e impacto humano.

- Actualiza tus vidrios para atender los códigos para vidrios de seguridad.*
- Ayuda a proteger a los ocupantes y a los bienes.

Pruebas completadas

- ANSI Z97.1
- 16 CFR CPSC 1201
- EN 12600

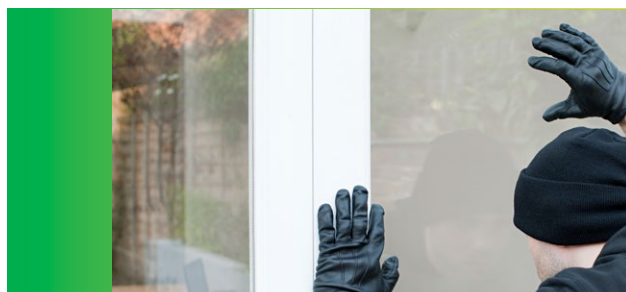


Intrusiones.

- Permite ganar un tiempo valioso ayudando disuadir el ingreso de individuos no deseados en el edificio o el hogar.
- Ayuda a proteger a los ocupantes y a los bienes.

Pruebas completadas

- Evaluaciones de laboratorios independientes, comuníquese con 3M para más detalles.



Rotura de vidrios espontánea o por sismos.

- Ayuda a evitar que los fragmentos del vidrio caigan de las ventanas, lo que protege a las personas, y eventualmente, reduce los daños en la propiedad.

Pruebas completadas

- ANSI Z97.1
- 16 CFR CPSC 1201



Propiedades de la película (nominal): no para propósitos de especificación

Tipo de película	Espesor de la película	Construcción	Resistencia al rasgado	Resistencia a la tracción	Resistencia a las roturas	Elongación en la rotura	Resistencia al desgarro	Resistencia a la abrasión
Ultra 800	8 mil (0,20 mm)	Con microcapas	1200 lb %	27 000 psi (186 MPa)	215 lb/pulg. (956 N / 25 mm)	95 %	> 6 lb/pulg. (27 N / 25 mm)	< 3 %

Los productos 3M están probados bajo múltiples normas de la industria. Los sistemas de vidrio varían. Póngase en contacto con 3M para obtener más información.

*Los códigos de construcción pueden variar, consulte a 3M y al código local oficial.



3M Perú S.A.

Av. Canaval y Moreyra 641,
San Isidro, Lima.
Teléfono: +51 224 2728

3M Ecuador S.A.

Vía Durán Tambo Km 1.5
Guayaquil.
Teléfonos:
Quito: (02) 401-3200
Guayaquil: (04) 372-1800

3M Colombia S.A.

Calle 26 # 75-93,
Bogotá, Cundinamarca.
Teléfonos:
(+57 1) 416 1666
(+57 1) 410 8555

3M Bolivia S.A.

Av. Doble Vía a La Guardia #5230
Santa Cruz.
Teléfonos:
(+57 1) 416 1666
(+57 1) 410 8555

3M Paraguay S.A.

Herib Campos Cervera #886
casi Aviadores del Chaco.
Edificio Australia, planta baja.
Asunción.
Teléfonos:
(595-21) 612-076
(595-21) 612-077