

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

## DESCRIPCIÓN

MasterSeal® M 648 es un recubrimiento bicomponente aromático 100% de sólidos proyectable de poliurea elastomérico. Es usado como protección a productos químicos e impermeable para superficies horizontales y verticales. Resiste la corrosión y muchos productos químicos, incluyendo sulfato de hidrógeno, ácidos y solventes hidrocarbonados. Use MasterSeal® M 648 en superficies donde se espera un movimiento dinámico o térmico regular.

## USOS RECOMENDADOS

- Donde se requiera resistencia al sulfato de hidrógeno
- Contención primaria y secundaria para combustibles: aceites, fertilizantes, solventes y químicos.
- Recubrimiento protector para concreto, madera, acero y otros metales.
- Para plantas de tratamiento de aguas.
- Recubrimientos en cubiertas.
- Pasillos, terrazas y balcones.
- Pisos y estacionamientos.
- Albercas, fuentes y espejos de agua.
- Tanques de agua.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Puesta en servicio en una hora.
- Excelente resistencia a compuestos químicos.
- Curador bicomponente reactivo.
- Elongación superior.
- No contiene Compuestos Orgánicos Volátiles.
- Reduce los tiempos de parada.
- Apropiado para varios ambientes de contención primaria y secundaria.
- Fragua en segundos.
- Excelente para puentear grietas, soporta un amplio movimiento térmico.
- Responsable con el medio ambiente.

## PRESENTACIÓN

Conjuntos de 38 L (10 gal) y de 379 L (100 gal).

## RENDIMIENTO

Espesor de la película	m <sup>2</sup> /l	ft <sup>2</sup> /gal
(20 mils) 0.506 mm	2	80
(40 mils) 1.012 mm	0.98	40
(60 mils) 1.518 mm	0.61	25
(80 mils) 2.025 mm	0.49	20
(125 mils) 3.164 mm	0.32	13

## VIDA ÚTIL

2 años como mínimo si se almacena de forma adecuada.

## ALMACENAMIENTO

En un área limpia, seca con baja humedad, a una temperatura de 15 a 32 °C (60 – 90°F).

## CONTENIDO DE COV

0 g/l o 0 lbs/gal, menos agua y exento de solventes.

## FORMA DE APLICACIÓN

### Preparación de la superficie

Concreto

1. Es esencial que las superficies estén estructuralmente sanas y completamente curadas durante 28 días (a 200 psi o mayor de acuerdo a ASTM D 4541) y limpias (ASTM D 4258) y seca (menos de 5%, ASTM D 4263).
2. Debe tener baja transmisión de vapores de humedad (menos de 3lb/24hr/1000 ft<sup>2</sup> Método de Prueba RMA).
3. Desbaste la superficie de acuerdo al lineamiento ICRI 03732 a un mínimo de perfil de CSP 3 por granallado o hidrodemolición. Remueva los contaminantes de

# MasterSeal M 648

## Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

desbastado.

4. Rellene todas las fisuras y huecos en superficies mayores de 1.5 mm (0.060 in) para obtener una superficie de revestimiento uniforme. Puede rellenar los huecos y fisuras con el material de reparación apropiado. Contacte al representante de MBS para información adicional.

### Acero

1. La superficie de acero debe ser limpiada antes del granallado (SSPC-SP1). Remueva cualquier extremo puntiagudo u otras imperfecciones.
2. Esmerile a seco la superficie de acuerdo a SSPC-SP-10 No. 2 (0.003 in. de perfil).
3. Remueva cualquier contaminación salobre no visible (menor a 3 ug/cm<sup>2</sup>, NACE 6G186, CHLOR\*RID).
4. Aplique el recubrimiento solamente si la temperatura es superior a -15°C (5°F) para evitar realizar la aplicación sobre una superficie húmeda.
5. Aplique al imprimante y recubrimiento dentro el mismo día y antes que la superficie de acero preparada sea contaminada químicamente o se oxide nuevamente.

### Geotextiles

1. MasterSeal<sup>®</sup> M 648 puede ser usado con geotextiles de polipropileno no tejidos con tratamiento de protección al calor. Las superficies geotextiles deben estar protegidas de cualquier daño antes de la aplicación del revestimiento. Solo camine sobre el geotextil cuando esté aplicando el recubrimiento para evitar que se rasguñe o deshilache. Cuando extienda el geotextil evite que queden arrugas.
2. Aplique el recubrimiento sobre todo el geotextil antes de adherirlo al perímetro de la superficie después que toda el área haya curado por 60 minutos, o sino insiera el geotextil impregnado con recubrimiento en la solera

de drenaje.

### Otras superficies

Contacte a su representante local MBS para obtener información sobre aplicación en otros substratos.

### Dosificación

1. Preacondicione el material a 21°C (70°F) antes de dosificar el material.
2. MasterSeal<sup>®</sup> M 648 debe ser aplicado con un aspersor multicomponente Gusmar Sistema de Bombeo Serie H20/35 o equivalente. La bomba dosificadora debe ser capaz de calentar la Parte A y la Parte B a 65 – 82 °C (150 – 180 °F). La bomba debe generar una presión mínima de 13.8 MPa (2000 psi) y mantener una presión estable diferente entre la Parte A y la Parte B durante la aplicación.
3. Premezcle completamente la Parte B con un mezclador eléctrico de baja velocidad, tipo taladro con aspas de mezclado para distribuir el material que se asiente. Use una pistola aspersora Gusmer GX-DI, GX-7 o GX-8 con los módulos con orificios de mezclado para balancear la presión entre la Parte A y la Parte B. Contacte a su representante de MBS para obtener mayor información sobre el equipo de bombeo.

### Aplicación

1. Se requiere imprimir. Permita que el imprimante MasterSeal<sup>®</sup> P 620 fragüe de acuerdo con las instrucciones. Vea la Hoja Técnica correspondiente.
2. Aplique el recubrimiento MasterSeal<sup>®</sup> M 648 con una pistola en un patrón de aplicación consistente y uniforme, con un espesor de aproximadamente 15 a 20 mils por pasada. Mantenga una proporción adecuada de la Parte A y la Parte B para llegar al espesor de película deseado.
3. Recubra nuevamente dentro de las siguientes 12 horas de aplicación a una temperatura de 21°C (70°F).

# MasterSeal M 648

---

## Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

después de 12 horas esmerile mecánicamente la superficie y límpiela con acetona. Reaplique dentro de 1 hora.

### LIMPIEZA

Use IC-Gun cleaner para limpiar la pistola y sus partes. Si es necesario, lave a chorro el equipo dosificador con IC-Pump Lube. Para información adicional consulte a su representante MBS.

### RIESGOS

Puede causar irritación en ojos, piel y vías respiratorias. Puede causar dermatitis y respuestas alérgicas. Sensibilizador potencial de la piel y/o vías respiratorias. Su ingestión puede causar irritación. El mal uso intencional inhalando deliberadamente los contenidos puede ser dañino o fatal.

### PRECAUCIONES

Mantenga fuera del alcance de los niños. Úselo con ventilación adecuada. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se utilice. Lave perfectamente después de manejar el producto. No lo ingiera. Use guantes protectores, lentes de protección y en el caso de que se exceda el Valor Umbral Límite (TLV) o que se utilice en áreas muy poco ventiladas, use equipo protector respiratorio aprobado por NIOSH/MSHA de conformidad con los reglamentos federales, estatales y locales que apliquen. Los envases vacíos pueden contener residuos peligrosos. Debe seguir todas las advertencias hasta que el envase esté comercialmente limpio y recondicionado.

### PRIMEROS AUXILIOS

En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón.

Si la irritación persiste, busque atención médica. Retire y lave la ropa contaminada. Si la inhalación le causa malestar físico, salga al aire fresco. Si persiste el malestar o tiene alguna dificultad para respirar, o si lo ingiere, busque inmediatamente atención médica.

### PARA MEJORES RESULTADOS

- Para evitar la formación de ampollas y de una adhesión deficiente, no aplique el recubrimiento cuando la temperatura esté dentro del punto de formación de rocío (-15°C [5°F]) o que la humedad sea superior a 85%.
- La aplicación de detalle inadecuada del área puede resultar en agrietamiento u otras fallas prematuras del recubrimiento.
- Para minimizar la pérdida de aire o desgasificación, aplique los imprimantes y recubrimientos cuando la temperatura del aire y superficie esté disminuyendo.
- El color de MasterSeal® M 648 se debilitará o decolorará bajo los rayos ultravioleta, sin embargo las propiedades físicas y de desempeño no serán alteradas. No exceda un espesor de 20 mils por pasada.
- La desgasificación puede producir orificios o ampollas en los sistema de recubrimiento y deben ser minimizados. La formación de ampollas puede ser combatida con el uso de imprimantes y con múltiples aplicaciones finas de recubrimiento (menos de 0.010 in por capa de recubrimiento).
- Consulte la Hoja de Seguridad que viene con cada embarque. Es de responsabilidad del usuario el determinar el nivel de contaminación del químico durante la manipulación o proyección del materia, y de usar protección de respiración adecuada bajo estas condiciones. Un aparato de ventilación para generación de aire fresco puede ser necesario para espacios confinados cuando se esté aplicando por aspersión, y puede ser también necesario cuando se aplique al aire libre con un grado de contaminación química.

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

## DATOS TÉCNICOS

### Composición

MasterSeal<sup>®</sup> M 648 es un recubrimiento de poliurea aromática bicomponente 100% de sólidos

### Aprobaciones

- USDA (departamento de Agricultura de los Estados Unidos) para usarse en áreas donde se manejen carne y aves.
- Cumple con los requerimientos de la Asociación Nacional de Ingenieros de EEUU (NACE, 6A 198) definición para recubrimientos de poliurea.
- Cumple con la definición de la Asociación para el Desarrollo de Poliurea (PDA) de un recubrimiento puro de poliurea.
- Cumple los requisitos del Condado de Los Angeles para uso en tratamiento de aguas residuales

### Propiedades Técnicas

Viscosidad, Brookfield	
Parte A	400 cps
Parte B	500 cps
Resistencia a Tracción, ASTM D 412	17 MPa (2500 psi)
Elongación, %, ASTM D 412	480
Dureza, Shore D, ASTM D 2240	45
Resistencia a la Rotura, T, pli, ASTM D 1938	270
Resistencia a la Rotura, C, pli, ASTM D 624	410
Resistencia a la Abrasión, pérdida de mg, Rueda CS 17, 1000 g. 1000 ciclos; ASTM C 957	8
Resistencia al impacto, ASTM D 2444	Pasa
Resistencia al perforado, kg (lb), ASTM D 4833	159 kg (350 lb)
Punteo de grietas, de 1/8" a 60 mils, ASTM C 836	Pasa
Flexibilidad, Mandril 1", ASTM G 11	Pasa
Adhesión a concreto, ASTM D 4541	2.4 MPa (350 psi)

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

Tansmisión de vapor húmedo, ASTM E 96	
CM/s	9.3 x 10 <sup>-9</sup>
Permisos	9.3 x 10 <sup>-9</sup>
Presión hidrostática negativa, ASTM D 751	3.6 MPa (529 psi)
Medidor de intemperismo, QUV 7000 hrs, ASTM G 53	Pasa 313 B, sin grietas o pérdida de brillo
Prueba de entierro en suelo, Retención 95% de las propiedades, ASTM D3083	Pasa
Prueba de inmersión para recubrimientos internos, aceite para transformadores, EPA 9090 A	Pasa
Prueba de combustión horizontal, UL 94 HB	Pasa

## Propiedades típicas

Temperatura de aplicación	Hasta -24 a 50°C (-10 a 120°F)
Temperatura de servicio	-51 a 177°C (-60 a 350°F)
Relación por volumen	1:01
Presión de aspersion	17.2 MPa (2,500 psi)
Tiempo de gelificación	6 seg
Tiempo de secado al tacto	30 seg
Equipo dosificador	Plural
Requerimientos de pistola	Distribución de chorro

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

## Resistencia química

Gasolina	Ligero cambio en la superficie. Sin pérdida de dureza
Diésel	Sin daño visible
Ácido sulfúrico, 20%	Ligero cambio en la superficie. Sin pérdida de dureza
Ácido clorhídrico, 10%	Sin daño visible
Hidróxido de sodio, 50%	Ligera decoloración de la superficie. Sin pérdida de dureza.
Ácido acético, 10%	Sin daño visible

## RESUMEN EJECUTIVO

MasterSeal® M 648 muestra Resistencia a aceites y bases, pero falla cuando se expone a solventes, alcoholes y a ácidos concentrados.

## OBJETIVO

Evaluar la Resistencia química de MasterSeal® M 648 a varios agentes

## MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS

Muestras de MasterSeal® M 648 se sumergieron en varios agentes según la norma ASTM D 543. Las muestras fueron preparadas en hojas moldeadas con un tamaño de 7.6 x 2.5 cm (3 x 1 in). Las muestras se sumergieron completamente en agentes a temperatura ambiente por una semana, midiendo peso y tamaño a 24 y 72 horas y regresando las muestras al agente después de ser medidas. En el proceso, primero se removió la muestra de la solución, posteriormente se pasó por agua o acetona, en el caso de ácidos y bases, después se secó con toallas, para después medir.

	Cambio en el volumen			Cambio en la masa		
	24 horas de inmersión	72 horas de inmersión	7 días de inmersión	24 horas de inmersión	72 horas de inmersión	7 días de inmersión
Agua	-0.81±1.82 %	-0.46±1.08 %	1.18±0.84 %	1.32±0.30 %	2.24±0.32 %	3.26±0.48 %
Metanol	33.57±8.53 %	40.08±9.07 %	37.12±10.75 %	26.50±3.10 %	25.47±1.44 %	25.48±1.62 %
Etanol	25.27±9.42 %	32.17±5.72 %	31.05±3.49 %	20.26±7.51 %	23.87±3.92 %	23.63±1.16 %

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

JP-8	0.02±0.04 %	0.38±0.34 %	0.00±0.77 %	0.07±0.03 %	0.10±0.01 %	0.17±0.04 %
Diésel	-0.29±1.00 %	0.23±0.89 %	0.37±0.49 %	0.08±0.02 %	0.12±0.01 %	0.20±0.05 %
Iso-Octano	-0.23±0.42 %	-0.14±1.21 %	-0.14±0.91 %	0.04±0.01 %	0.14±0.05 %	0.24±0.07 %
70% Iso-Octano/ 30% Tolueno	3.05±2.08 %	5.94±0.86 %	9.73±1.97 %	2.60±0.35 %	4.51±0.68 %	6.88±0.97 %
50% Iso-Octano/ 50% Tolueno	19.50±9.00 %	30.75±4.58 %	31.80±3.18 %	13.54±3.96 %	20.76±2.66 %	22.85±1.85 %
5W-30 Aceite de motor	-0.28±0.21 %	0.21±0.54 %	-0.30±0.42 %	0.13±0.03 %	0.14±0.02 %	0.23±0.06 %
Líquido de transmisión	-0.39±0.71 %	-0.02±1.03 %	-0.57±0.63 %	0.17±0.02 %	0.23±0.04 %	0.28±0.06 %
Líquido hidráulico	0.49±0.41 %	0.80±0.75 %	0.02±0.78 %	0.15±0.02 %	0.19±0.02 %	0.26±0.08 %
10% Propilenglicol	0.57±0.83 %	1.22±1.47 %	0.50±1.46 %	1.25±0.23 %	1.90±0.25 %	2.43±0.22 %
10% Etilenglicol	-0.95±0.76 %	-0.13±1.20 %	-1.01±0.35 %	1.06±0.03 %	1.78±0.05 %	2.30±0.02 %
Thinner para pintura	0.02±0.49 %	0.25±0.68 %	-0.43±0.62 %	0.03±0.01 %	0.08±0.01 %	0.16±0.04 %
Éter Dietílico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Xileno	91.03±1.12 %	85.11±1.20 %	80.57±2.99 %	66.30±0.34 %	62.59±0.57 %	60.52±0.47 %
Acetona	96.80±9.10 %	96.43±7.68 %	94.75±5.80 %	65.75±4.57 %	60.88±1.06 %	61.98±2.60 %
MEK	117.91±8.70 %	127.40±30.85 %	130.47±31.56 %	82.75±2.55 %	80.12±1.02 %	79.14±0.87 %
10-34-0	0.20±0.43 %	-0.34±0.60 %	0.06±0.60 %	0.76±0.02 %	0.93±0.02 %	0.88±0.02 %
28-0-0	-0.40±0.65 %	-0.30±0.58 %	-0.38±0.58 %	0.97±0.12 %	1.33±0.07 %	1.37±0.02 %
10% KOH	-0.39±0.72 %	-0.20±0.73 %	-0.39±0.62 %	1.16±0.17 %	1.64±0.04 %	1.87±0.06 %
Sat. KOH	0.03±0.13 %	-0.02±0.82 %	-1.34±0.33 %	0.08±0.01 %	0.02±0.03 %	-0.03±0.05 %
10% NaOH	-0.75±0.37 %	-1.10±1.27 %	-1.36±1.57 %	0.93±0.09 %	1.50±0.09 %	1.75±0.03 %

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

Sat. NaOH	-0.32±0.59 %	-0.66±1.08 %	-0.37±1.57 %	0.09±0.03 %	0.08±0.06 %	0.08±0.08 %
5% HClO	-0.54±0.93 %	-0.43±1.10 %	-0.94±1.43 %	0.95±0.05 %	1.33±0.02 %	1.68±0.05 %
12% HClO	0.54±0.19 %	0.43±0.40 %	0.45±0.40 %	0.73±0.01 %	1.06±0.02 %	1.18±0.02 %
10% HCl	0.62±0.51 %	0.65±0.41 %	0.63±0.38 %	0.52±0.11 %	0.86±0.09 %	1.03±0.11 %
38% HCl	11.19±3.04 %	51.40±23.97 %	84.46±33.19 %	9.09±3.52 %	42.16±15.14 %	61.67±18.63 %
10% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.85±0.47	1.14±0.48 %	0.90±0.80 %	0.83±0.09 %	1.12±0.09 %	1.23±0.09 %
98% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Falla de Cohesión					
10% HF	2.48±0.21 %	6.98±1.89 %	9.82±3.50 %	4.94±1.52 %	8.77±2.79 %	12.48±4.30 %
10% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	-0.28±0.40 %	-0.58±2.02 %	-0.43±1.02 %	0.65±0.11 %	1.25±0.10 %	1.41±0.21 %
85% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	28.41±2.30 %	56.52±10.39 %	86.37±22.82 %	37.57±5.72 %	72.71±2.60 %	118.82±11.21 %
10% Ácido Acético	5.07±1.00 %	16.01±2.52 %	25.03±3.34 %	5.13±0.55 %	12.60±1.24 %	20.89±2.20 %
98% Ácido Acético	Falla de Cohesión					
10% Ácido Láctico	0.26±1.09 %	-0.82±1.33 %	-0.78±1.82 %	1.04±0.18 %	1.97±0.23 %	2.57±0.29 %
85% Ácido Láctico	16.81±10.07 %	38.24±11.89 %	57.61±18.19 %	20.09±7.69 %	41.18±16.78 %	61.09±20.30 %

Utilizando guías establecidas en estudios previos (1), el punto de falla durante las pruebas de resistencia química fue establecido arbitrariamente en más de 2% por volumen o 3.5% por masa

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

	24 Horas de Inmersión	72 Horas de Inmersión	7 Días de Inmersión
Agua	Pasa	Pasa	Pasa
Metanol	Falla	Falla	Falla
Etanol	Falla	Falla	Falla
JP-8	Pasa	Pasa	Pasa
Diésel	Pasa	Pasa	Pasa
Iso-Octano	Pasa	Pasa	Pasa
70% Iso-Octano/30% Tolueno	Falla	Falla	Falla
50% Iso-Octano/50% Tolueno	Falla	Falla	Falla
5W-30 Aceite de Motor	Pasa	Pasa	Pasa
Líquido de transmisión	Pasa	Pasa	Pasa
Fluido hidráulico	Pasa	Pasa	Pasa
10% Propilenglicol	Pasa	Pasa	Pasa
10% Etilenglicol	Pasa	Pasa	Pasa
Thinner para pintura	Pasa	Pasa	Pasa
Éter Dietílico	N/A	N/A	N/A
Xileno	Falla	Falla	Falla
Acetona	Falla	Falla	Falla
MEK	Falla	Falla	Falla
10-34-0	Pasa	Pasa	Pasa
28-0-0	Pasa	Pasa	Pasa
10% KOH	Pasa	Pasa	Pasa

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

Sat. KOH	Pasa	Pasa	Pasa
10% NaOH	Pasa	Pasa	Pasa
Sat. NaOH	Pasa	Pasa	Pasa
5% HClO	Pasa	Pasa	Pasa
12% HClO	Pasa	Pasa	Pasa
10% HCl	Pasa	Pasa	Pasa
38% HCl	Falla	Falla	Falla
10% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Pasa	Pasa	Pasa
98% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Falla	Falla	Falla
10% HF	Falla	Falla	Falla
10% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Pasa	Pasa	Pasa
85% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Falla	Falla	Falla
10% Ácido acético	Falla	Falla	Falla
98% Ácido Acético	Falla	Falla	Falla
10% Ácido Láctico	Pasa	Pasa	Pasa
85% Ácido Láctico	Falla	Falla	Falla

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

	Salpicaduras y derrames (Menos de dos horas)	Largo Tiempo de Exposición
<b>Ácidos</b>		
10% HCl	•	•
Conc. HCl	O	X
10% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	•	•
Conc. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	X	X
10% HF	•	O
10% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	•	•
Conc. H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	•	•
10% Ácido Acético	•	O
Ácido Acético Glacial	X	X
10 % Ácido Láctico	•	•
85% Ácido Láctico	O	X
<b>Álcalis</b>		
10% KOH	•	•
Sat. KOH	•	•
10% Cáustico	•	•
Sat. Cáustico	•	•
5% Hipoclorito de Sodio	•	•
12% Hipoclorito de Sodio	•	•

● = Resistente

O = Hinchazón Moderada ó Decoloración

X = Hinchazón Severa ó Decoloración

# MasterSeal M 648

Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

	Salpicaduras y derrames (Menos de dos horas)	Largo Tiempo de Exposición
<b>Alcoholes</b>		
Metanol	•	X
Etanol	•	X
<b>Combustibles, aceites y fluidos</b>		
Diésel	•	O
JP8	•	O
Sin plomo	•	O
Prueba con combustibles ASTM	O	X
Aceite de motor	•	•
Líquido de transmisión	•	•
Fluido Hidráulico	•	•
10% Propilenglicol	•	•
<b>Fertilizante</b>		
10-34-0	•	•
28-0-0	•	•
<b>Solventes</b>		
Adelgazador de pintura	•	O
Éter Etilico	•	X
Xileno	O	X
Acetona	O	X
MEK	O	X
Cloruro de Metileno	X	X

# MasterSeal M 648

## Recubrimiento de poliurea proyectable de rápido fraguado y de superior elongación.

alta. Siempre use una ventilación adecuada y use el equipo de protección personal necesario. Use respiradores faciales de doble cartucho orgánico con filtros adecuados. Siempre use protección ocular. Proteja la piel con guantes, botas y overoles de mangas largas.

- La aplicación adecuada del producto es responsabilidad del usuario. Toda visita de campo realizada por el personal de MBS tiene como fin único el hacer recomendaciones técnicas y no el supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de la obra.

### SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La HDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de MBS. Derrame, Fuga, Fuego, Exposición o Accidente LLAMAR AL SETIQUÍDIA Y NOCHE 800-00-214-00 / 55-59-15-88 (CDMX) MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS! PARA USO PROFESIONAL. NO PARA LA VENTA O USO POR EL PÚBLICO EN GENERAL.

### NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. garantiza que este producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja Técnica vigente, si el mismo se usa como se instruye dentro de su vida útil. Resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto sino también de muchos factores fuera del control de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V.; MBS NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS. La única y exclusiva compensación del Comprador por cualquier reclamo relacionado a este producto, incluyendo

pero sin limitarse a, reclamos relacionados con incumplimiento de garantía, negligencia, responsabilidad objetiva u otra causa, es el envío al comprador de un producto equivalente a la cantidad de producto que no cumple esta garantía o el reembolso de el precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Cualquier reclamo relacionado a este producto debe recibirse por escrito dentro de un (1) año de la fecha del envío y cualquier reclamo que no sea presentado dentro de ese período constituirá una renuncia por parte del Comprador a realizar algún reclamo y la aceptación expresa de la calidad del producto. MASTER B SOLUTIONS MEXICANA S.A. DE C.V. NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUYENDO LUCRO CESANTE) O PUNIBLE DE NINGÚN TIPO. El Comprador debe determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto y asume todo riesgo y responsabilidad asociada con ello. Esta información y toda recomendación técnica adicional están basadas en el conocimiento y experiencia actuales de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Sin embargo, Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada a derechos intelectuales existentes de terceros, derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por o surgirá de, proporcionar tal información y recomendación. Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto(s) debe realizar una prueba de este producto(s) para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto(s). El desempeño del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.