



NEO[™]

Sistema De Vaciado Con Base De Yeso

Revision General

duoMatrix[™] NEO[™] es un yeso versatil, un sistema con base de polímero que tiene superiores físicas y mejor performance comparado con el yeso regular. La mezcla de NEO[™] es conveniente 2A:1B por volumen.

duoMatrix[™] NEO[™] fácil de usar puede ser vaciado sólido, a mano con fibra ó espray. Piezas totalmente curadas pueden ser pintadas, lijadas, sacar lustres. duoMatrix[™] NEO[™] puede ser usado para hacer piezas livianas que son bien fuertes y resistentes al agua NEO[™] tambien resiste fuego (*UL-94V-O Flame Rated*).

Aplicaciones incluyen hacienda elementos arquitectónicos, reproducción de esculturas y efectos especiales. Vibrantes colores son posibles añadiendo pigmentos. Metales en polvo (bronce, peltre, cobre, etc) pueden ser añadidos para dar la impresion de metal a una fracción de costo del verdadero. Puedes duplicar el parecido al marbol y cerámica añadiendo rellenos baratos

Piedra chancada puede ser añadido para simular el efecto de piedra carvada (limpiadora de chorro de arena requerido)

Revision Técnica

Mezcla: 100 Partes A (Polvo) a 50 Partes B (líquido) por peso ó volumen.

Color: Blanco

Pot Life: 6 minutos si es mezclado mecanicamente*. 15 minutos a mano (a temperature de ambiente).

*Ver paso tres de la Sección de "Mezclar".

Desmoldaje: 60 minutos (dependiendo de la masa y temperature del ambiente).

Densidad: 99 lbs./ft.³ (1.584 gms./cc)

Resistencia Compresión: 6,500 – 9,500 psi (457 - 668 kgs./cm.³)

Volumen Específico: 17.45 cu. in./lb.

Resistencia Congelado/Descongelado: 300 cycles

Resistencia ATensión: 3,300–5,500 psi (232 – 387 kgs./cm.³)

Resistencia Flexural: 7,500 – 9,800 psi (527 - 689 kgs./cm.³)

Resistencia Al Impacto: (175 in.lb./in.² (12.3 cm.kg/cm.²))

Absorción Del Agua: 0.25% peso despues de 24 hrs mojado en agua

Valores fueron obtenidos usando United States Gypsum FGR 95 Alpha Gypsum. Máximos valores fueron obtenidos usando hasta 14% fibra de vidrio. Valores fueron obtenidos despues de 14 dias de curado al aire.

NO DEJAR QUE PARTE B-LATEX AL CONGELARSE!! Material que se congeló es como gel. No usar.

Preparación

Ambiente - Materiales deben ser guardados y usados en un ambiente tibio y seco (72° F / 23° C). Temperaturas más frías haran más lento el tiempo de curado y de trabajo, mientras que más calientes lo reducirán. Condiciones humedas causan que los componenetes de PARTE A pierdan su efectividad. **NO DEJAR QUE PARTE B-LATEX AL CONGELARSE!!** Materiales que se congelaron se ponen como gel. No usarlos botarlos.

Preparación Del Molde- Si vaceas o lo pones en un molde de uretano, primero pon agente desmoldante como Universal Mold Release ó Ease Release 200, ó, si el vaceado va a ser pintado, usa Ease Release 1700 sobre la superficie del molde. Maxtrix NEO puede ser desprendido de Madera o de otra superficie Matrix usando Sonite Cera ó Vaselina. Si usas un molde de goma de silicona (Mold Max Silicona), la goma no necesita ninguna preparación.

Dispensando

Mezclando

Para minimizar la inhalación de polvo, recomendamos que **uses una máscara aprobada NIOSH** cuando peses y mezcles los componentes. Usa solo contenedores limpios, secos y las espátulas de mezclar.

Paso 1 – Agitar ó remover bien Parte B-látex líquido. Pon la cantidad requerida en la vasija de mezclar.

Paso 2 – Pon la cantidad requerida de Parte A - Polvo(el doble en volumen de Parte B) en la vasija de mezclar. Gradualmente vacea el polvo en la Parte B – latex líquido.

Paso 3 – Usando un *mezclador* (taladro con un “jiffy mixer” ó “squirrel cage” mezclador disponible en tú ferreteria local), mezcla hasta que el polvo es **totalmente dispersado** en el latex (min. 60 seconds) y la bolas desaparescan-mezcla debe ser de una textura cremosa. Pot life es de como 6 minutos. **Si es mezclado a mano** con un palo, mezcla *vigorosamente* hasta que las bolas desaparescan y la mezcla sea de una consistencia cremosa. Pot life es de como 12 minutos.

Nota: *El uso de un mezclador es más fácil y dá mejores resultados que a mano.*

UL-94V-O Flame Rating Compliance

Para reunir los requerimientos de UL-94V-O flame resistance, los componentes de **NEO_{tm}** deben ser mezclados 100A:40B por peso usand una balanza precisa. Combinar los componentes como se dijo anteriormente.

Métodos De Vaciados

Despues de mezclar bien los componentes, la mezcla esta listo para ser vaciado en el molde. Para mejores resultados:

Vacea la mezlca en la parte más baja y deja que la mezcla busque su nivel.

Para Moldes Abiertos Que Tienen Muchos Detalles:

1. Brocha una capa del material mezclado sobre la superficie del molde. Esto ayuda a romper la tension de la superficie reduciendo tambien las burbujas.
2. Despues que la primera capa fué aplicada, la mezcla restante es lentamente vaciada en el molde. Ten cuidado de tu tiempo de trabajo-permite suficiente tiempo para poner la primera capa y vaciar el material.

Reduciendo Aun Más El Atrapado De Aire . . .

Burbujas de aire algunas veces son tomadas encuesta con yeso de polímero modificado y varia dependiendo de las condiciones. Hay algunos pasos adicionales que puedes tomar para reducir el atrapado de aire:

1. Aspirando El Material – Requerido. Cámara de Aspirar y Bomba de Aspirar – Antes de vaciar el material en el molde, pon la vasija de mezclar en la cámara de aspirar a 29 hg aspiralo por 1 minuto. La mezcla empieza a hervir, a subir, y despues baja a su estado original, sacarlo de la cámara y vacealo en el molde.

2. Presión – Requerido: Valvula a Presión y Compresor. Despues que la mezla es vaciado en el molde, pon el molde en la valvula a presión y ponlo a 60 PSI (4.2 kg/cm²) presión de aire por una hora.

Haciendo Elementos Arquitectónicos – Técnica A Mano

Este producto puede ser usado para hacer elementos arquitectónicos – ambos interiores y exteriores. Con la adición de fibra de vidrio ó pedazos de fibra, puede ser puesto en “capas” para hacer elementos delgados, livianos y fuertes. Para uso exterior, sellarlo ó pintandolo se recomienda.

Fibra de Vidrio cortado (como Matrix Chopped Glass de Smooth-On ó sus distribuidores) es comunmente usado para esta aplicación. Chop Strand Mat (3/4 oz ó 22 gr disponibles en un distribuidor de fibra de vidrio) es comunmente usado para hacer paneles arquitectónicos grandes.

Usando Fibra De Vidrio Malla Haciendolo A Mano . . .

Mezcla duoMatrix_{tm} NEO_{tm} y brochalo sobre la superficie ó capa de “gel” sobre el molde. Dejar curar 15 – 20 minutos ó hasta que duoMatrix_{tm} NEO_{tm} gels.

Mezcla otra porción y remoja la malla de fibra de vidrio esprimiendolo y poniendolo sobre la capa anterior. Despues de obtener una capa pareja, pon otra capa de malla y brocha de nuevo. Pon una cantidad pequeña de duoMatrix_{tm} NEO_{tm} – suficiente para remojar la superficie. Repítelo hasta alcanzar un grosor de 3/8” (1 cm.).

El grosor sobre la primera capa debe ser de un mínimo de 3/8 (1 cm) y contener 5%-10% fibra de vidrio de refuerzo.

Si necesitas más tiempo para trabajar, Matrix_{tm} NEO puede hacerse más despacio añadiendo un retardado. Contacta Smooth-On departamento técnico para más información: sales@smooth-on.com

Técnica A Mano Usando Vidrio En Pedazitos

Otra técnica para hacer elementos fuertes, livianos es mezclar fibra de vidrio en pedazos directamente con la mezcla de duoMatrix_{tm} NEO_{tm}. Generalmente , 3/4” “AR” fibra trabaja mejor. "E" grade puede tambien ser usado. Añadiendo fibra en pedazos toma menos tiempo que poniendo malla a mano.

Como Hacerlo. . . Una balanza precisa de gramos es necesaria para pesar los componentes. La fibra en pedazos es añadido como porcentaje del peso total. Fibra puede ser añadido en concentraciones de 3% a 12%. Para mejores resultados, 6% de fibra debe ser añadido.

Mezcla duoMatrix_{tm} NEO_{tm} y brocha la superficie con una capa “gel” sobre el molde. Dejar curar 15 – 20 minutos ó hasta que se ponga como gelatina. Luego, pesa 100 Partes de A polvo, 50 Parte de B – látex líquido y 9 partes de fibra. Mezclar todas las parte bien y ponerlo con guante ó spatula sobre la primera capa “gel”. Puedes necesitar otra aplicación para obtener un grosor de 3/8” (1 cm).

Haciendolo Más Lento Con Matrix Retardador – Puedes extender el tiempo de trabajo de NEO añadiendo una pequeña cantidad de “*Matrix Retardador*” a la mezcla. Para mejores resultados, el retardador debe ser mezclado con agua bien y despues pre-mezclado con NEO–Parte B(líquido) antes de mezclarlo con Parte A (polvo).

Paso 1: Haz Un Concentrado Líquido: Pon 1 cucharita de Matrix Retardador a 1-taza de agua y mezclar bien

Paso 2: Pon 1 cucharita de **Concentrado** a Parte B – líquido y mezclar bien.

Paso 3: Pon Parte A – polvo como se dijo anteriormente

Guía: Pon 1 cucharita de concentrado por cada libra (0.45 kg.) de la mezcla total de NEO A+B.

Si lo mezclas con “taladro”- éste método extenderá el tiempo de trabajo de 6 minutos a 45 minutos. Tiempo de Desmoldaje sera de 1 hora a 4 horas.

Sellando Para Exposiciones A La Intemperie- Porque el sistema de duoMatrix_{tm} NEO_{tm} sustancialmente reduce la absorción de agua (0.25%) de yeso, elementos hecho con duoMatrix_{tm} NEO_{tm} son buenos para usos exteriores. Elementos deben sin embargo ser sellados con un sellador como "Thorough Seal" ó Sherwin Williams "Terrazzo Sealer". Elementos pueden tambien ser pintados con pintura acrílica para exteriores.

Reproduciendo El Parecido Al Metal (bronce, metal, cobre, etc) es una aplicación común para duoMatrix_{tm} NEO_{tm} porque puedes obtener el parecido real a bronce a una fracción de costo. Para hacer vaciados sólidos, las siguientes proporciones daran buen resultado. –325 mesh bronce en polvo se recomiend y debe ser pre-mezlado con duoMatrix_{tm} NEO_{tm} Parte A – Polvo antes de añadir Parte B-Látex. **Una balanza precisa de gramos es necesaria.** *SO-Strong Tints* – Añadiendo un pigmento (negro ó marrón) a la mezcla seca dará al vaceado final definición y dimensión.

Partes Por Peso

Parte A Polvo	+	Bronce Polvo	+	SO-Strong Pigmentos	=	Mezclar Bien	+	Parte B Látex
100		150		0.25		-		50 – 70*

[*50 partes látex para una consistencia de brochado y 70 partes látex para un vaciado]

Metales En Polvo (bronce, cobre y metal) estan disponibles en Smooth-On ó sus distribuidores.

Mezcla una pequeña cantidad para empezar usando 50 partes de látex y brochalo como una capa gel sobre la superficie del molde. Dejar curar por 15–20 minutos. Mezcla una segunda tanda usando 2A:1B. Remoja la fibra de vidrio en el líquido. Esprimelo y ponlo sobre la capa anterior. Repetir hasta alcanzar un grosor de 3/8” (1 cm.)

Extra Curado- Para traer el acabado a metal, sacar brillo con lija de papel (400 grit). Pátina colorante puede lograrse usando nitrato cúprico (verde) ó nitrato férrico (Amarillo). Vaciado debe ser sellado con cera ó clear acrylic sprav para prevenir oxidación.

Haciendo Elementos Como Piedra

Reproducir el parecido real a la piedra es una aplicación común. Mezclando en arena (arena para parques de niños), granite en polvo u otro agregado dará el efecto realístico a la piedra (con la técnica apropiada para el extra-acabado). Como ejemplo, lo siguiente se ofrece usando arena común. De nuevo, una balanza precisa de gramos es requerida.

Partes Por Peso

Parte A Polvo	+	Arena	=	Mezclar Bien	+	Parte B Látex
100		200				50

Mezcla una tanda pequeña inicial usando 50 partes látex y brocha la mezcla como una capa gel sobre la superficie del molde. Dejar curar por 15 – 20 minutos. Mezclar una 2nd tanda usando 2A:1B. Remoja la malla de fibra de vidrio en el líquido. Exprimelo y ponlo sobre la capa anterior. Repetir hasta alcanzar el grosor de 3/8” (1 cm.).

Extra Curado- Para tener el parecido a la piedra, lustrarlo con *Scotchbrite_{tm}* mojado. Chorro de arena tambien resulta.

Tel. (610) 252-5800

Fax. (610) 252-6200

Página Web: www.smooth-on.com