

Peso



Todos los componentes deben de ser pesados:

- 1 parte de líquido Acrystal Prima
- 2,5 parte de polvo Basic Crystal

1. pesar el líquido Acrystal Prima en el recipiente que servirá para la mezcla.
2. añadir el retardante (opcional) .
3. añadir los pigmentos Acrystal (opcional).
4. pesar el polvo Basic Crystal en otro recipiente.



Mezcla



Mezclador Acrystal

Utilizar un mezclador de lamas cortantes a una velocidad superior a 700 r.p.m. a fin de crear un remolino y fracturar los grumos.

1. mezclar los líquidos (Acrystal Prima + retardante + pigmentos) entre 15 y 30 segundos.
2. continuar la mezcla del líquido creando un remolino e incorporar lentamente los polvos.
3. continuar la mezcla hasta la obtención de una mezcla homogénea.
4. incorporar si es necesario, el tixotropante, al finalizar la mezcla.
5. dejar degasificar unos minutos. Acrystal Prima se encuentra listo para el empleo.



Utilización (temperatura mínima 12°C)

Tiempo de utilización entre 17 y 20° C:

- 8 a 10 minutos sin retardante.
- hasta 90 minutos con retardante



Gelcoat



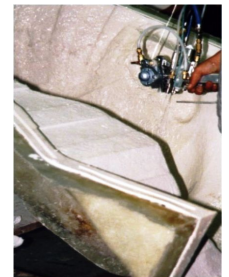
Moldeo



Estratificación



Recubrimiento



Proyección

Solidificación

- la mezcla comienza a espesarse y la superficie expuesta se vuelve satinada.
- a esta fase le sigue un ligero aumento de la temperatura.
- el proceso de solidificación culmina cuando la temperatura vuelve a bajar.

Desmoldeo

- el desmoldeo es posible después de 20 minutos a dos horas según el tamaño y la complejidad de los objetos moldeados o estratificados.
- se puede lijar inmediatamente después del desmoldeo.

Endurecimiento

- dejar endurecer el objeto en un lugar seco al aire libre. No es necesario un postcurado.
- el 90% de la dureza se alcanza después de 6 horas a 20°C.
- el endurecimiento completo se obtiene a las 72 horas.

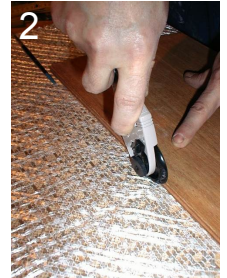
Preparación



1. preparar el molde para la estratificación. Si es necesario, aplicar una cera de desmoldeo. La cera sería inútil para los moldes de silicona.
2. preparar 2 capas de fibra 200-4D con el formato de la pieza a estratificar.
3. preparar el material para la superficie aparente (gel coat) siguiendo las instrucciones del producto utilizado:

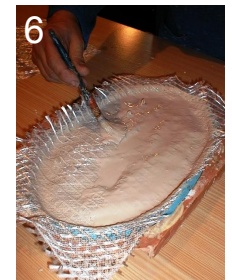
- Acrystal Prima
- Acrystal Decor Metal
- Acrystal Decor Carrara

Si es necesario, para una mejor adherencia a las partes verticales del molde, agregar un poco Acrystal tixotrópico al fin de la mezcla.



Estratificación

1. aplicar una capa de gel coat con un espesor de 1 a 3 mm en el molde.
2. esperar a que el gelcoat se convierta en una textura satinada y no se pegue más al dedo. Durante ese tiempo, preparar el Acrystal Prima para la estratificación. Si es necesario, agregue un poco de retardante, para aumentar el tiempo de trabajo.
3. mojar el gel coat con el Acrystal Prima.
4. colocar la primera capa de fibra 200-4D.
5. hacer penetrar la fibra en el producto evitando que se produzcan burbujas de aire.
6. aplicar una nueva capa de Acrystal.



Pasos 7 y 8 son opcionales



Estos pasos ilustran una técnica sencilla para aumentar el espacio entre las 2 capas de fibra 200-4D para consolidar y reforzar grandes paneles laminados. Cuando más espacio, más rígido será el panel.

7. espolvorear con fibra de vidrio cortada.
8. mojar la capa de fibra cortada con Acrystal Prima con la ayuda de un pincel.



9. colocar la segunda capa de fibra 200-4D y hacerla penetrar en el producto..
10. terminar la estratificación por una capa de Acrystal.

Acabado

- el desmoldeo es posible después de 20 minutos a dos horas según el tamaño y la complejidad de los objetos.
- para el endurecimiento y el acabado consulte las instrucciones de Acrystal productos utilizados.

Cargas

Acrystal Prima puede recibir cualquier tipo de cargas inertes y calibrados:

- Arena (granulometría entre 0,5 y 1 mm.)
- Cuarzo (granulometría entre 0,5 y 1 mm)
- Microesferas de vidrio
- Polvos metálicos (325 mesh)
- Otros

Según la granulometría del agregado, es posible añadir al líquido tantas cargas como polvos Basic Crystal, según una mezcla en peso:

- 1 parte Acrystal Prima (líquido)
- 2,5 partes Basic Crystal (polvo)
- 2,5 partes de agregados

Si la mezcla se vuelve demasiado espesa:

- agregar un poco de agua o resina Acrystal: 1 a 2% máximo
- utilice cargas menos finas



Cuarzo



Mármol



Latón

ATENCIÓN: Para no alterar las características mecánicas del producto acabado, la proporción de líquido en la mezcla no debe ser modificada bajo ningún concepto. No utilice:

- cargas húmedas.
- polvo.
- cargas absorbentes. (arcilla expandida, aserrín de madera, yeso, cemento, paja....)

ATENCIÓN: Nunca utilizar arena de mar. La Sal inhibe la reacción del Acrystal.

Colada de piezas finas



Sello - Marc Toillié

Para la reproducción por colada de piezas de secciones muy finas (unos milímetros), es posible pasar la proporción de mezcla de Acrystal Prima de 1 a 2,5 en:

- 1 parte Acrystal Prima (líquido)
- 2 partes Basic Crystal (polvo)

ATENCIÓN : Este cambio de ratio debe reservarse exclusivamente para piezas finas de pocos milímetros, para evitar cualquier problema de secado en el corazón de los objetos.

Curado ayudado por calor

Lo ideal para el Acrystal es endurecer al aire libre. Para acelerar ligeramente el proceso, y obtener un secado lento y homogéneo hasta el centro de la pieza sin que quede humedad atrapada en el interior, se puede colocar el objeto en un horno con una temperatura que nunca debe ser superior a 40°C.

Todas las informaciones contenidas en esta ficha son datos a título indicativo. Informamos al consumidor que verifique la adecuación del producto con la aplicación deseada.

Moldes de silicona

El molde ideal para Acrystal:

- no requiere la aplicación de un desmoldante.
- se conserva perfectamente limpio después del desmoldeo.
- en ausencia de solvente y reacción exotérmica el molde podrá servir hasta 50 veces más que un molde para obtener impresiones de poliéster

Moldes rígidos

Cuando se utiliza un molde rígido:

- quitar un máximo de porosidad en la superficie en contacto con el Acrystal
- Debe utilizar un desmoldeante de calidad.

Acrystal Prima presenta una ligera expansión durante el proceso de fraguado (<0,1%). Para asegurar un fácil desmoldeo de la pieza se requiere:

- ángulos de desmoldeo suficiente (> 2°)
- moldes con piezas desmontables

Carcasas para moldes

Acrystal Prima es el material ideal para la construcción de carcasas rígidas y ligeras para moldes de cauchos de silicona. Al no existir contracción durante el proceso de fraguado evita deformaciones en la contra caja. Incluso para carcasas grandes no son necesarios refuerzos metálicos.



Carcasa de molde fina - Frédéric Vincent

Pigmentos

- basada en resinas acrílicas, Acrystal Prima puede recibir cualquier tipo de pigmento, líquido o polvo. Simplemente se recomienda:
- pigmentos líquidos: mezclándolos con Acrystal Prima líquido antes de la incorporación del polvo Basic Crystal.
- pigmentos en polvo: mezclándolos con Basic Crystal polvo antes de la incorporación en el líquido Acrystal Prima.

Utilización en exteriores

Para utilizar al aire libre debe IMPERATIVAMENTE:

- evitarse el estancamiento de agua sobre el producto terminado. Una estatua o pieza arquitectónica debe incluir en el diseño, drenajes que permitan un rápido desalojo del agua acumulada.
- aislar el producto de las inclemencias del tiempo por la aplicación de:
 - Acrystal Finition
 - una pintura acrílica u otros
 - un barniz acrílico u otros
 - una resina de poliuretano o epoxi para proyecciones de agua importante que renovará con el envejecimiento.

Lo ideal sería utilizar pinturas y barnices acrílicos. Su compatibilidad con el Acrystal es perfecto. Otros tipos de pinturas y barnices también son adecuados.

ATENCIÓN: Aplicar sólo los productos de acabado sobre productos perfectamente secos (mínimos 72 horas de secado) para evitar problemas de ampollas



Haptikuss - 2 capas de pinturas acrílicas + 2 capas de acrílico transparente brill - Silvia Bauer



Personaje - 2 capas Acrystal Finition - Prater - Vienne - Roland Zojer (Fasching)

ATENCIÓN: Acrystal Prima puede ser expuesto a las inclemencias del tiempo, pero en ningún caso ser sumergido o rociarse permanentemente. Si está en contacto con el agua durante un tiempo prolongado, se puede hacer:

- proteger la Acrystal Prima con una resina (poliuretano o epoxi)
- utilizar el Acrystal Aqua

Grumos

La existencia de grumos al finalizar la mezcla, deriva únicamente de una velocidad de mezcla demasiado baja.

Tornillos e inserciones

Utilice únicamente tornillos e insertos de acero inoxidable para arreglar mecánicamente objetos Acrystal.

Desgasificación normal

Acrystal Prima no requiere ningún sistema o material especial de desgasificación:

- al finalizar la mezcla, dejar reposar el producto unos instantes antes de utilizarlo. Opcionalmente, puede aprovechar el contenedor de la mezcla para acelerar la evacuación de burbujas.
- para moldeo, con un pincel, aplicar el Acrystal sobre las paredes del molde antes de colar la pieza. Esta operación permite evitar las burbujas en la superficie.
- verter el Acrystal despacio en el molde para deshacer las burbujas.



Desgasificación por vacío

Si, por una razón particular, desea hacerlo, es muy importante contar con una bomba de vacío con un caudal mínimo de 60m³/h y tener en cuenta la capacidad de la campana de vacío (100 litros máximo).

Método:

1. para la mezcla de Acrystal debe emplearse un recipiente con una capacidad cinco veces mayor que el volumen a utilizar.
2. preparar la mezcla como está indicado en la respectiva hoja de instrucciones.
3. cerrar el recipiente con la campana. La bomba debe tener la potencia necesaria para poder degasificar rápidamente la mezcla. (Ej. 15 segundos para una mezcla de unos 10 kg de Acrystal) para no revertir la reacción.

Proyección

Acrystal Prima puede proyectarse con cualquier tipo de pistola.

Utilizar :

- una boquilla de Ø 4 mm
- retardante para evitar la solidificación del producto en la pistola
- tixotrópico para una buena adherencia a las partes verticales

Vida del producto

Acrystal Prima tiene una duración de un año. Cerrando sistemáticamente sus cubos y sus latas, el producto dura mucho más tiempo. Con el tiempo el comienzo de la solidificación dura un poco más, pero sin impacto en la calidad del producto acabado.

Rotomoldeo

Acrystal Prima es ideal para moldeo rotacional en moldes cerrados. Si es necesario, incorporar tixotrópico en la mezcla.