

Peso



Todos los componentes deben de ser pesados:

- 1 parte de líquido Acrystal Optima
- 3 parte de polvo Basic Crystal

1. pesar el líquido Acrystal Optima 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 Optima + 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 Optima 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

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.

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

Pigmentos

- basada en resinas acrílicas, Acrystal Optima 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 Optima.

Grumos

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

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.

Vida del producto

Acrystal Optima 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.

Desgasificación normal

Acrystal Optima 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 contenido 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.