

## Generalidades

Cauchos de siliconas de curado por condensación a temperatura ambiente (RTV), color blanco natural y sin cargas que puedan sedimentar. De dureza SHORE 20 A y excelente resistencia al alargamiento y al desgarre. Excepcional fluidez y buena operabilidad. Fácil desmolde. Extraordinaria capacidad de reproducción de detalles con baja variación dimensional. Indicado para la construcción de moldes de bloque o piel, especialmente para piezas con marcadas contrasalidas. La viscosidad y vida útil de las mezclas correctamente balanceadas, facilitan un cómodo manipuleo con buena capacidad de liberación de aire atrapado.

## Aplicaciones

Se emplean principalmente para la construcción de moldes para la reproducción de piezas en yesos, ceras y resinas en general. Soportan concentraciones normales de monómero de estireno, extendiéndose su vida útil con un adecuado tratamiento de desgasificación posterior a su uso.

Excelente resistencia a piezas coladas en poliuretanos y resinas epoxi. Extraordinario comportamiento y durabilidad en usos con ECOCRYL<sup>®</sup> asegurando cientos de reproducciones sin pérdida de calidad en los detalles.

Por sus propiedades sobresalientes son recomendados para reproducciones artísticas, esculturas, máscaras, prototipos rápidos por estereolitografía, piezas impresas en 3D, piezas arqueológicas, paleontológicas, anatómicas, maquetas, modelismo, pequeñas series, etc.

## Instrucciones de uso

*Si es la primera vez que se usa la silicona, realizar una prueba en pequeña escala para no comprometer el trabajo final.*

**Las condiciones óptimas para el empleo de los cauchos de siliconas son: temperatura ambiente entre 23 – 25°C y humedad relativa ambiente no mayor de 60 – 65%-**

En caso de colar resinas epoxi, poliéster y PU sobre el molde de silicona, aplicar un desmoldante para proteger el molde. Si la resina es agresiva, aplicar desmoldante en cada colada.

- Tomar los dos componentes suministrados por Zhermack (BASE y CURING AGENT) y agitar antes de usar para homogeneizar cada componente antes de mezclar. El componente BASE es blanco y el CURING AGENT es traslúcido.

Ejemplo: para 1 kg de BASE, agregar 50 g de catalizador/endurecedor.

Componente	Partes en peso (gr)	Partes en volumen (cm3)
ZC 20 BASE	100	100
CURING AGENT PU	5	5

Esta relación debe respetarse para asegurar las características finales del producto. No exceder la proporción recomendada de agente de curado. Se puede usar menos CURING AGENT (3–4%) que el recomendado (5%): en ese caso la variación dimensional será menor, pero el tiempo de fraguado (setting time) aumentará.

- Mezclar vigorosamente hasta obtener un color blanco homogéneo. Una vez completamente mezclado, el producto está listo para verter; se recomienda verter la silicona desde una altura de 30 cm dentro del molde.
- El curado completo tarda aproximadamente 72 horas después de mezclar los dos componentes. Sin embargo, puede desmoldarse en 18–24 horas.
- La dureza se alcanza después de algunas horas (ver tabla) si se respeta el porcentaje correcto de catalizador. A las 24 horas el producto está curado. A las 72 horas, perfectamente endurecido.

**NOTA:** Debe tenerse en cuenta que en ambientes secos el vulcanizado puede demorarse excesivamente hasta inclusive inhibirse. Se recomienda mantener un nivel de humedad relativa en el área de trabajo > 40%. En ambientes con una humedad mayor al 65% puede acortarse significativamente la vida útil de la mezcla, debiendo rebajarse la proporción de catalizador. *A fin de obtener un material curado totalmente libre de burbujas de aire debe ser desgasificado en vacío, previo al volcado/colado. Máximo 5 minutos entre 10 y 20 mbar.(7,5 a 15 mm/Hg).*

Cuando se vuelca / cuela sobre sustratos críticos (p.ej. vidrio) debe controlarse la efectividad de despegue por medio de pruebas. Si fuera necesario asegurar el despegue se deberá emplear un agente desmoldante (Dimold® gel) sin siliconas.

**Nota:** El empleo de un agente tixotrópico para la construcción de moldes tipo guante, pincelados actúan como un acelerante de curado acortando los tiempos de uso indicados más arriba.

**Limpeza de las herramientas:** Es recomendable dejar los restos de mezcla en los recipientes, espátulas o derrames que se solidifiquen para ser removidos luego fácilmente con la mano.

## Recomendaciones importantes

- Antes de manipular el producto, leer la Hoja de Seguridad (SDS) y obtener toda la información necesaria para un uso seguro.
- Probar el producto en pequeña escala antes de extender su uso a mayor escala.
- Las bases de condensación aceleran naturalmente cerca de la fecha de vencimiento; en ese caso, se recomienda usar menos catalizador para que el producto adquiera flexibilidad y contracción/retirada.
- Antes de usar, homogeneizar BASE y CURING AGENT por separado (posible sedimentación).
- Si es necesario, usar aire comprimido para facilitar la separación del molde con la pieza colada.
- No usar herramientas para forzar la separación del modelo del molde.
- El tiempo de trabajo y el tiempo de fraguado se reducen si la temperatura supera 23°C (por ejemplo, a 40°C se reducen aproximadamente a la mitad). Si la temperatura es menor que 23°C, ambos tiempos aumentan considerablemente.

## Características físicas y químicas

Características	UM	ZC 20+Curing Agent PU	Analytical Method
Color	Visual	Blanco, sin carga inerte	
Relación de mezcla	Gr	100:5	n.a.
Tiempo de trabajo (Pot Life-23°C)	Min	60	Internal Method (Brookfield)
Tiempo de curado (23° C)	Hs	24	
Dureza SHORE A a las 24 hs (23°C)	A	17	ASTM D2240
Dureza SHORE A a las 72 hs (23°C)	A	20	ASTM D2240
Resistencia a la tracción	N/mm2	3.6	ASTM D412
Resistencia al desgarro	N/mm2	22	ASTM D624
Elongación a la rotura	%	415	ASTM D412
Variación dimensional a las 48 hs	%	0.58	
Variación dimensional a los 7 días	%	1.13	

## Almacenamiento

El caucho y el catalizador tienen una estabilidad al almacenamiento de un año como mínimo, si se guardan en sus envases originales bien cerrados, en un lugar seco y fresco ( 18-25 °C.). Se recomienda mantener bien cerrado el envase con el catalizador para evitar la evaporación y cristalización de sus componentes activos.

# ZC 20 BASE + CURING AGENT PU



## Forma de presentación

Presentación	Envase	ZC 20 BASE	Curing Agent PU
Conjunto x 0,025 Kg	Balde / Botella	0,500 Kg	0,025 Kg
Conjunto x 1,050 KG	Balde / Botella	1,000 Kg	0,050 Kg
Conjunto x 4,200 KG	Balde / Botella	4,000 Kg	0,200 Kg
Conjunto x 18,900 KG	Balde / Botella	18,000 Kg	0,900 Kg

### Seguridad e higiene

Los cauchos y sus catalizadores en general son irritantes y sensibilizantes de piel y mucosa, por eso debe trabajarse en un ambiente ventilado y usar guantes descartables.

Nunca debe utilizarse ningún solvente para higiene personal. Únicamente lavar con agua tibia y detergente y secarse con toallas descartables. Contamos con su correspondiente HOJA DE SEGURIDAD (MSDS).

Los residuos del caucho vulcanizado junto con los guantes descartables, implementos y envases vacíos deben ser considerados de acuerdo con la legislación local vigente, como residuos especiales / peligrosos para el medio ambiente.

**ATENCIÓN:-NO APTO USO ALIMENTICIO-**

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y en conformidad con cualquier regulación legal. La información aquí contenida esta basada en el estado actual de nuestros conocimientos e intenta describir nuestros productos desde el punto de vista de los requerimientos para su correcto procesamiento resguardando todos los aspectos de seguridad. La información brindada en esta Hoja Técnica, está dada de buena fe y está basada en el presente estado de nuestros conocimientos. Dado que las condiciones de aplicación están fuera de nuestro control, toda conclusión y recomendación está hecha sin compromiso por nuestra parte, no pudiendo asumir responsabilidad alguna sobre vicios y defectos en los trabajos efectuados con ZC® 20 BASE+Curing Agent PU.

Producido por ZHERMACK SpA - Via Bovazecchino, 100-Badia Polesine, Italia.

Fraccionado y distribuidor por NOVARCHEM.S.A Gral. Lavalle 5168, Villa Martelli (1603), Prov. Buenos Aires, Argentina

Tel: +54 (11) 4709-7585—+54 11 6372-2222 (celular) Info@novarchem.com.ar www.novarchem.com.ar