

Generalidades

Espuma de poliuretano rígida de dos componentes, espumable, con propiedades autoextinguibles. La espuma se adhiere a cualquier superficie, como hormigón, cerámica, metales, espuma de poliuretano, madera, Telgopor, etc. Son estables frente a ácidos y bases diluidas, hidrocarburos alifáticos, así como el agua, la gasolina, etc. La espuma DICAST® P 44 es de celdas cerradas, hace piel y tiene una duración indefinida. Actúa como material de aislamiento en construcción, núcleo de obra artística o material de rigidez estructural.

Aplicaciones

La espuma de poliuretano cuenta con diversas aplicaciones para uso artístico, como construcción:

Núcleo en esculturas huecas	Como material aislante
Pegado de placas de Telgopor	Como material sellante
Relleno y sellado de huecos en esculturas	Paleontología—copia de huesos de gran tamaño
Permite ser tallado	Como material adhesivo

Instrucciones de uso

La relación de mezcla es la siguiente:

Componente	Partes en peso (gr)	Partes en volumen (cm ³)
DICAST® P 44 A	100	100
DICAST® P 44 B	100	100

El Componente A debe ser homogeneizado por agitación previamente y el Componente B no debe contener cristales.

Mezclar en un recipiente limpio y seco ambos componentes A y B en la relación indicada y agitar vigorosamente durante unos 8 – 10 segundos como máximo, hasta lograr una masa uniforme y volcar dentro del recipiente previamente preparado.

NOTA: Siempre debe utilizarse una espátula plana de plástico, metálica o de vidrio. También puede mezclarse con un taladro eléctrico provisto de una paleta mezcladora a máxima velocidad. Cuanta mas intensa es la mezcla de ambos componentes, mas homogénea resulta la masa espumada.

Colada: Para el logro de una espuma de buena calidad es recomendable que la inyección de material sea antes del comienzo de la expansión de la espuma, o sea, antes del tiempo de crema.

- La cantidad exacta de sistema a colar en una pieza de forma complicada se determina normalmente a través de ensayos previos.
- Para controlar manualmente la densidad de la espuma final es recomendable practicar unos canales de venteo y mantener tapada la boca del molde. El diámetro del canal de venteo permite que el exceso de espuma drene quitando presión sobre el molde, regulando la densidad final.
- Tiempo de desmolde: depende fundamentalmente, entre otros factores, del espesor de la espuma.
- Los componentes A y B son sensibles a la humedad, y por lo tanto siempre deben ser conservados en los embalajes herméticamente cerrados. Los embalajes deben ser protegidos de la humedad, especialmente de la lluvia. La absorción de agua por parte del Componente A puede conducir a fallas durante el procesamiento. El Componente B reacciona con la humedad, formando grumos sólidos de urea, y desprendimiento de gas CO₂. Los sedimentos cristalinos podrían producir obstrucciones en la inyectora y la presencia de CO₂ provocará presión interna en los embalajes.

Tiempo de uso (Pot Life)

Para una mezcla de 100 gr, el tiempo de uso es de **hasta 6—8 segundos** a temperatura ambiente (20—25°C). A mayor temperatura, se acortan los tiempos.

Aplicación de la espuma de poliuretano

DICAST® P 44 es una resina de colada que se aplica normalmente como núcleo de una cáscara contenedora. Siempre volcar la espuma hasta llenar el molde. El espumado libre será 10 veces el volumen de la mezcla.

El tiempo de crecimiento es de aprox. 130 segundos, pudiendo desmoldarse al cabo de una hora aproximadamente. Una vez endurecido, puede ser tallado fácilmente.

Determinación del peso de espuma en la colada

1. Calcular el volumen del espacio a llenar (Preferentemente en dm^3 1 $\text{dm}^3 = 1\text{lt.}$)
2. Indicar la densidad de espuma requerida (g./dm^3)
3. Peso de espuma: Volumen x Densidad

Ejemplo:

Medidas del volumen a llenar: 10,0 cm x 10,0 cm x 5,0 cm = 500 cm^3 . (equiv. a 0,5 dm^3)

Densidad requerida: 30 g/ dm^3 .

Peso de espuma = Volumen x Densidad : 0,5 dm^3 x 50 g/ dm^3 = 25 g.

Características del compuesto curado

Densidad	Kg/m^3	37
Tiempo de crema	Segundos	23 +/- 3
Tiempo de hilos	Segundos	80 +/- 10
Tiempo de crecimiento	Segundos	130 +/- 10
Densidad libre	g/cm^3	0.06

Presentación

Unidades de trabajo pre dosificadas o a granel de acuerdo con las necesidades de obra.

Presentación	Envase	DICAST® P 44 A	DICAST® P 44 B
Conjunto x 1,000 Kg	Botella / Botella	0,500 Kg	0,500 Kg
Conjunto x 8,000 Kg	Balde / Balde	4,000 Kg	4,000 Kg
Conjunto x 40,000 Kg	Balde / Balde	20,000 Kg	20,000 Kg

Almacenamiento

El polioli e isocianato tienen una estabilidad al almacenamiento de 6 meses como mínimo, si se guardan en sus envases originales bien cerrados en lugar seco y fresco (18-25 °C).

Seguridad e higiene

Las resinas poliuretánicas y los isocianatos 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 compuesto poliuretánico endurecido 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.

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 está 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 DICAST® P 44.