

SISTEMA ELASTÓMERO HPE-V2

Definición :

Sistema elastómero de alto rendimiento diseñado para la producción de piezas, moldes o modelos sometidos a esfuerzos mecánicos y/o térmicos, con un nuevo componente de isocianato para las durezas más elevadas.

Este sistema, basado en 2 polioles y 2 isocianatos, permite responder a las necesidades de los usuarios de manera muy amplia debido a su rango de durezas, manteniendo el mismo alto nivel de rendimiento, ya sea en Shore A o Shore D.

Producto de acuerdo con las directivas europeas: 2002/96/EC, 2000/53/EC, 2000/11/EC, 2011/65/EC y 2017/2102/EC (RoHS)

Propiedades :

- Curado a temperature ambiente (18 – 20°C).
- Buena resistencia a elongación
- Muy buena resistencia a desgarro, incluso en piezas con muescas.
- Buena resistencia química y térmica.
- Buena resistencia a la abrasión.

Propiedades físicas promedio de los componentes

Referencia de producto	Aspecto – Color	Viscosidad BROOKFIELD LVT at 25°C en mPa.s De acuerdo a MO-051	Densidad a 25°C De acuerdo a MO-032
SL240000	Líquido transparente Ámbar claro a ámbar oscuro	550	1.04
SL285000	Líquido transparente Ámbar claro a ámbar oscuro	650	1.09
SL000105	Líquido transparente Ámbar claro	3300	1.08
SL000502*	Líquido transparente Ámbar claro	2500	1.05

Propiedades de la aplicación dependiendo de las propiedades requeridas

DUREZA	40A	50A	60A	70A	85A	90A 35-40D	50-55D
SL240000 HPE 40 A Polyol (g)	100	75	50	25			
SL285000 HPE 85 A Polyol (g)		8	16	24	32	50	75
SL000105 HPE 40-85 Iso (g)	100	100	100	100	100	50	
SL000502* HPE 55 D Iso (g)						50	100
Viscosidad BROOKFIELD LVT a 25°C en mPa.s de acuerdo a MO-051	200 0	2400	2700	3000	3200	1800	1300
Tiempo de gel de 300g a 25°C (min.)	60	55	50	45	40	15	18
Tiempo de desmoldeo a 25°C (h)	24	24	24	24	24	12	10
Tiempo de desmoldeo a 70°C (después de la gelificación) (h)	3	3	3	3	3	2	2

Este documento no puede considerarse, en ningún caso, como una hoja de datos de especificaciones. Los valores mencionados en este documento se basan en pruebas e investigaciones realizadas en nuestros laboratorios en condiciones precisas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de este material para su propia aplicación, de acuerdo con sus condiciones apropiadas. La compañía RESINAS CASTRO, se exime de toda responsabilidad por cualquier consecuencia ocurrida por el uso de este producto.

Propiedades mecánicas y térmicas promedio del material curado

- **Valores medios medidos en muestras después de un poscurado de 24h a temperatura ambiente + 16h a 70°C + 48h a temperatura ambiente**

Shore A dureza ISO 868	40	50	60	70	85	95	
Shore D dureza ISO 868						40	50-55
Temperatura de trabajo	-40/+90	-40/+90	-40/+90	-40/+90	-40/+90	-40/+90	-40/+90
Espesor máximo de colada (mm)	100	80	80	60	50	30	20
Elongación a rotura a 23°C (%) ISO 37	270	400	500	800	900	460	750
Tensión a rotura a 23°C (MPa) ISO 37	2.7	3,6	6	7.2	13	14	15
Resistencia al desgarro 23°C (kN.m ⁻¹) ISO 34	11.5	18	27	40	54	58	74
Resistencia a la abrasión (TABER 1000 Tr/H22) ISO 5470 (mg/100U)					18		35

Instrucciones de Higiene y Seguridad para su uso :

Se recomienda usar ropa y accesorios de seguridad apropiados (guantes, gafas).

Trabajar en una sala ventilada.

Para obtener más información, lea la Hoja de datos de seguridad del material.

Proceso de aplicación con máquina mezcladora :

Todas las partes deben ser homogéneas antes de bombear o llenar tanques.

Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, puede aparecer una cristalización en los componentes de poliol. En este caso, se debe poner en el horno a 40 - 50 ° C hasta que el producto sea homogéneo y transparente nuevamente.

En caso de aplicación con una máquina de fundición al vacío en moldes con formas intrincadas, recomendamos utilizar un sistema de presión diferencial para colada de durezas bajas (40-60 Shore A) y altas (50-55 D).

Para un uso óptimo del sistema:

- En dureza **Shore A**, Los dos componentes de poliol deben mezclarse en la proporción elegida antes de llenar los tanques.
- En dureza **Shore D**, los dos componentes de isocianato deben mezclarse en la proporción elegida antes de llenar los tanques.

Compruebe la proporción de mezcla en la entrada del cabezal de mezcla antes de comenzar a colar, de acuerdo con la dureza seleccionada.

Para obtener un resultado óptimo, el soporte (parte o molde) debe estar totalmente seco, sin ningún rastro de humedad.

Asegúrese de usar un agente desmoldante adecuado. .

Una vez hecha la colada, deje que la polimerización tenga lugar a temperatura ambiente para ayudar al desaireo del producto. .

En caso de poscurado, es recomendable esperar hasta que el producto esté gelificado.



Proceso con mezcla manual :

Todos los componentes deben estar homogéneos antes de pesarlos.

Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, puede aparecer una cristalización en los componentes de polioli. En este caso, poner en el horno a 40 - 50 ° C hasta que el producto sea homogéneo y transparente nuevamente.

Dependiendo de la dureza requerida :

- *En dureza **Shore A**, los dos componentes de polioli deben mezclarse adecuadamente antes de agregar el componente de isocianato.*
- *En dureza **Shore D**, los dos componentes de isocianato deben mezclarse adecuadamente antes de agregar el componente de polioli.*

Para obtener el mejor resultado posible, el soporte (parte o molde) debe estar completamente libre de cualquier rastro de humedad.

Asegúrese de utilizar un agente desmoldante adecuado.

Después de pesar ambos componentes, mezcle con una espátula o con un mezclador mecánico a baja revolución. Aunque el producto muestra buenas propiedades de desaireo, puede ser necesario aplicar vacío antes de la colada, ya que dependiendo de la complejidad, geometría y detalles de la pieza probablemente puedan quedar burbujas de aire.

Una vez que se realiza la colada, deje que la polimerización ocurra a temperatura ambiente para ayudar al desaireo del producto. En caso de post curado, se recomienda esperar hasta que el producto esté gelificado.

Almacenamiento:

18 meses desde su fabricación, almacenado en su envase original sin abrir a una temperatura entre 15 y 25 °C.

Una vez abierto el envase, debe cerrarse muy bien, de forma hermética, sin humedad, si es posible bajo una atmósfera inerte. Ya que en contacto con la humedad del aire el producto irá perdiendo propiedades.

RESINAS CASTRO S. L.

Pol. Ind. A Granxa, 3ª Paralela, C/ Cíes 190

36400 O Porriño - Pontevedra - España

Tlf.: 986 342 953 / Fax: 986 342 520

info@castrocomposites.com

www.castrocomposites.com



Este documento no puede considerarse, en ningún caso, como una hoja de datos de especificaciones. Los valores mencionados en este documento se basan en pruebas e investigaciones realizadas en nuestros laboratorios en condiciones precisas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de este material para su propia aplicación, de acuerdo con sus condiciones apropiadas. La compañía RESINAS CASTRO, se exime de toda responsabilidad por cualquier consecuencia ocurrida por el uso de este producto.