

SPR 230-S

Celda cerrada, superficie lisa, espuma de poliuretano en spray rígido

1 – DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

WHITECHEM SPR 230-S es bicomponente (poliol - isocianato), sistema de espuma de poliuretano en spray rígido con estructura de celda cerrada que se aplica con máquinas de pulverización especiales de alta presión y calentadas para aislamiento térmico. Debido a su superficie lisa, el consumo de material impermeabilizante que se aplica sobre él disminuye alrededor del 25-40%.

WHITECHEM SPR 230-S contiene agentes de soplado ecológicos (HFC) que no dañan la capa de ozono (ODP = 0).

2 – COMPONENTES

Componente A: SPR 230-S Mezcla de polioles, catalizadores, retardantes de llama y agentes de expansión.

Componente B: P-MDI / RPS
Polimérico MDI

3 – CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Dos componentes
- Estructura de celda cerrada
- Reacción del fuego B2 (E)
- Fácil y alta velocidad de aplicación (~ 1000 m² por día)
- Menos consumo de material de aislamiento de agua debido a la superficie, sin costuras y sin puente térmico
- Propiedades autoadhesivas en muchas superficies (hormigón, madera, metal, etc.)
- No crece insectos y hongos
- Excelente aislamiento térmico durante mucho tiempo (70-80 años)
- Alto ahorro de energía
- Permeabilidad al vapor de agua

- Excelentes propiedades mecánicas
- Bajo costo de almacenamiento y transporte.
- Aislamiento acústico parcial.

4 – ÁREAS DE APLICACIÓN

- Fundación y cortina de hormigón
- Piso
- Techo
- Pared

5 - CONDICIONES DE APLICACIÓN

- La superficie de aplicación debe estar limpia y seca, los elementos que evitan la adhesión deben limpiarse de la superficie. No lavar para limpiar la superficie.
- La temperatura recomendada de la superficie de aplicación está entre 5 ° C y 40 ° C.
- La temperatura del aire recomendada es de entre 10 ° C y 40 ° C.
- No se recomienda aplicar en clima ventoso.
- Las temperaturas recomendadas de los componentes y la configuración de la máquina son las siguientes.

Parámetros	Datos
Temperatura del componente A (mezcla de polioles)	40-45°C
Temperatura del componente B (MDI polimérico)	40-45°C
Temperatura de la manguera	35-45°C
Presión de la máquina	80-110 bar

* La configuración puede variar según las condiciones climáticas y las especificaciones de la máquina.

- Para obtener la mezcla en la proporción correcta, se deben limpiar los filtros de la máquina y se debe realizar el mantenimiento de la bomba. La relación de mezcla inadecuada de los componentes da como resultado una formación de espuma de baja calidad. Además, la relación de mezcla inadecuada causa el problema de adhesión, el aumento del consumo, el deterioro de la estructura celular y la espuma no alcanza la dureza deseada.

Proporción de mezcla	Unidad	Datos
A/B	Por volumen	100 / 100
	Por peso	100 / 109

6 – INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

- **SPR 230-S** se aplica en capas a la superficie para ser aislamiento térmico hasta obtener el espesor deseado. La aplicación se realiza en diferentes espesores según las condiciones climáticas regionales y las áreas de aplicación.
- El espesor de aplicación ideal para cada capa es entre 1,0 cm y 2,0 cm. Si se aplica un grosor superior a 2,0 cm, pueden producirse ampollas debido a una reacción exotérmica.
- Como la superficie es generalmente fría en la aplicación de la primera capa, la reacción es lenta y no se puede obtener el espesor deseado. Por lo tanto, la aplicación de la primera capa generalmente se aplica como una capa de imprimación. En la aplicación de la segunda capa que se aplicará, el espesor deseado se obtendrá más fácilmente porque la superficie es más cálida.
- En aplicaciones al aire libre bajo luz solar directa, el color de la espuma se vuelve más oscuro después de un período de tiempo, la superficie de la espuma se vuelve polvoriento y la espuma se vuelve más frágil. Se debe aplicar poliurea (Serie **POLIUREA**),

membrana de PU líquida (Serie **PU MEMBRANE**) o membrana acrílica (**AC MEMBRANE 600**) para proteger la espuma de los rayos UV.

7 – CONSUMO

- El consumo de material puede variar por muchas razones. Estas razones son la temperatura del aire, la temperatura de la superficie de aplicación, la configuración de la temperatura de la máquina, la proporción de mezcla, el número de capas de aplicación, etc..
- Según el espesor de la aplicación y el número de capas de aplicación, la tabla de consumo teórico es la siguiente.

Espesor de la aplicación	Consumo (kg)
3 cm	1,60 – 1,80
5 cm	2,60 – 2,90
10 cm	4,80 – 5,50

* El espesor de la capa aplicada es de entre 1,00 cm - 1,50 cm.

8 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Propiedades del componente

	Unidad	Componente A	Componente B
Estructura química	-	Mezcla de poliol	MDI polimérico
Apariencia física	-	Líquido	Líquido
Color	-	Amarillo	Marrón
Densidad (20°C)	gr/ml	1,13 ±0,03	1,23 ±0,03
Viscosidad (25 °C)	cps	260 ±50	220-250
Contenido NCO	%	-	30-31
Contenido OH	mgKOH/g	280-300	-

Parámetros de reacción

	Unidad	Datos
Tiempo de crema	sec.	3-5
Tiempo de gel	sec.	8-10
Encuentra tiempo libre	sec.	10-12
Densidad de subida libre	kg/m ³	30±1

* Las pruebas se realizaron a 20-22 ° C en condiciones de laboratorio.

Características del producto terminado

Nombre de Prueba	Unidad	Metodo	Datos
Densidad del núcleo de la aplicación	kg/m ³	-	> 40
Contenido de celda cerrada	%	EN 4590	≥ 90
Reacción al fuego	-	EN 13501	E
		DIN 4102	B2
Temperatura de servicio	°C	-	-30 - 100
Coefficiente de conductividad térmica	(W/m.K)	EN 12667	0,021

9 - EMBALAJE

230 kg barril azul (Componente A - Polioli)
250 kg barril rojo (Componente B – MDI Polimerico)

10 - VIDA ÚTIL Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

- **SPR 230-S** componentes son sensibles a la humedad. Por esta razón, debe almacenarse en paquetes originales, sin abrir y sin daños, en una tienda que esté seca y no bajo la luz solar directa.

	Unidad	Componente A	Componente B
Vida útil	Meses	6	12
Temperatura de almacenamiento	°C	15-25	15-25

- El almacenamiento de los componentes a baja temperatura puede conducir a un aumento de la viscosidad de los componentes, lo que resulta en dificultades en la aplicación y cristalización del componente B (MDI polimérico).
- El almacenamiento de los componentes a alta temperatura provoca la evaporación del agente de expansión en el componente A (mezcla de polioli) e hinchamiento del barril. Además, cuando la bomba se coloca en el tambor, hace que el material burbujee sin control. Las tapas de los tambores completamente no consumidos deben cerrarse herméticamente para evitar la entrada de aire al barril.

11 – LIMPIEZA

- Limpie todas las herramientas y equipos de aplicación con un solvente limpiador adecuado inmediatamente después de su uso. El material endurecido y curado solo se puede limpiar por métodos mecánicos.

12 - ADVERTENCIA Y SUGERENCIAS

- Lea el formulario de MSDS cuidadosamente antes de usar el producto **SPR 230-S** o cuando se encuentre un problema y siga las instrucciones escritas
- Se debe usar equipo de protección personal y mascarilla facial completa con filtro apropiado durante la aplicación
- Debe haber suficiente circulación de aire en el área de aplicación.
- Entregue barriles vacíos a empresas autorizadas de recolección de desechos peligrosos.