

RESUMEN EXPLICATIVO DE LOS VALORES OBTENIDOS EN EL CERTIFICADO

En el siguiente informe se realiza el cálculo del valor de **SRI** (Solar Reflectance Index) del recubrimiento **SUNTERMIC**.

El valor de SRI es un indicador de lo susceptible que es un material a calentarse al recibir radiación solar. Cuanto más alto es el SRI de un material, menos se calienta al exponerlo al Sol. Los valores de SRI se obtienen de interpolar o extrapolar en una escala donde el "0" es un negro estándar y el "100" es un blanco estándar. Esta definición implica que pueden existir materiales con valores negativos o por encima de 100.

Para obtener los valores de SRI se deben calcular primero dos propiedades físicas del recubrimiento, la reflectancia solar y la emisividad.

La reflectancia solar es una medida de la capacidad que tiene el recubrimiento de reflejar la radiación solar que recibe. Cuanto más alto sea el valor de reflectancia menos energía será absorbida por la superficie y menos se va a calentar. Para el SUNTERMIC el valor de reflectancia es de **82,3%**.

La emisividad es la capacidad que tiene un material de disipar energía emitiendo radiación térmica. Como hemos visto SUNTERMIC recibe radiación solar (mayoritariamente radiación visible y ultravioleta) reflejando el 82,3% y absorbiendo el 17,7% restante. Esta energía absorbida puede ser disipada en el ambiente en forma de radiación infrarroja. Cuanto más energía sea capaz de disipar una superficie más alta será su emisividad y menos se va a calentar. En el caso de Suntermic el valor de emisividad es de **0,83** (siendo el valor máximo de emisividad 1).

A partir de los valores de reflectancia solar y emisividad se pueden calcular diferentes valores de SRI en varios escenarios de radiación y velocidad de aire (coeficientes de convección, ver informe) obteniéndose para SUNTERMIC valores de **SRI 101,1** para baja convección; **101,7** para convección media y **102,1** para convección alta. Valores muy elevados, por encima del blanco estándar.

Los recubrimientos con altos valores de SRI son fundamentales para conseguir el certificado **LEED** de eficiencia energética en edificios ya que evitan el sobrecalentamiento de edificios y reducen el efecto de Isla de Calor Urbano.