

NC-Sphere

Innovación en Microesferas de
Cerámica Líquida y Aerogel

Eficiencia Térmica y Confort Energético



Aislamiento Térmico Total

NC-Sphere es un revestimiento técnico inteligente de bajo espesor formulado con **microesferas cerámicas huecas**, **aerogel** y tecnologías desarrolladas para condiciones extremas.

Inspirado en la tecnología desarrollada por la **NASA** para las lanzaderas espaciales, **NC-Sphere** actúa como una barrera térmica inteligente que gestiona la radiación solar y la transferencia de calor para crear **espacios más confortables, eficientes y económicos**.

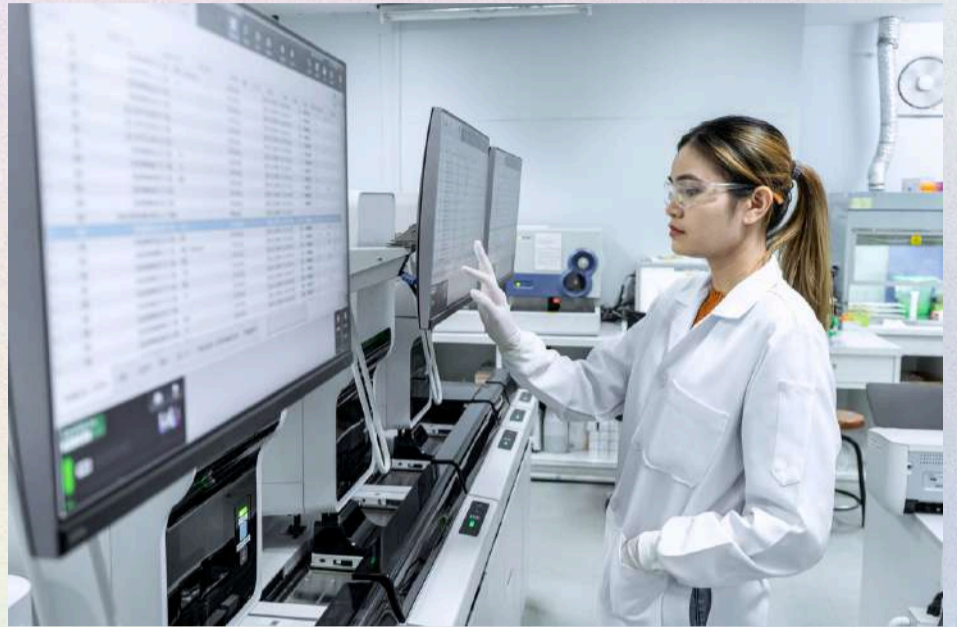
Su aplicación en cubiertas, fachadas e interiores rompe el indeseable "**efecto horno**", transformando edificios en espacios térmicamente optimizados sin necesidad de obras complejas.



Con origen en tecnologías desarrolladas para la industria aeroespacial

Rendimiento Científico Certificado

El rendimiento de **NC-Sphere** se basa en propiedades físicas certificadas que garantizan su eficacia en las **condiciones más extremas**:



- **Aislamiento Térmico de Bajo Espesor:** Con apenas **1,2 mm** de aplicación, consigue resultados superiores a aislantes tradicionales mucho más voluminosos.
- **Reflexión Solar Extrema:** Capaz de reflejar hasta el **95% de los rayos solares (U.V. e infrarrojos)**, minimizando la absorción de calor en la envolvente del edificio.
- **Permeabilidad y Transpirabilidad:** Permite que el soporte "**respire**", evitando la acumulación de humedad interna mientras mantiene la **total impermeabilidad** exterior.
- **Elasticidad Superior (190%):** Su formulación fotoreticulable le otorga una flexibilidad que previene fisuras ante **dilataciones estructurales**.



- **Aislamiento Acústico:** Reduce la contaminación sonora ambiental entre **6 y 10 dB**.
- **Protección Biológica:** Actúa como barrera activa contra la aparición de **mohos, bacterias y hongos**.
- **Resistencia Térmica:** Soporta temperaturas extremas desde **-40 °C hasta 300 °C**.

Beneficios y Eficiencia Energética



NC-Sphere es la solución definitiva para los desafíos energéticos actuales.

Su implementación se traduce en ventajas competitivas directas para el usuario final y el profesional, una inversión estratégica con retornos medibles en **sostenibilidad y ahorro**.

- **Ahorro Económico:** Reducción del gasto energético en climatización (aire acondicionado y calefacción) de entre un **30% y un 35%**.
- **Sostenibilidad:** Optimiza la huella de carbono del inmueble al reducir la demanda de energía fósil.
- **Optimización de Espacio:** Al ser un aislamiento de capa fina, no reduce los metros útiles de la vivienda o local.
- **Instalación sin Obras:** Aplicación rápida, limpia y económica, eliminando la necesidad de reformas estructurales complejas
- **Confort Térmico:** Mantiene temperaturas estables en el interior, independientemente de la oscilación térmica exterior.
- **Salud:** Regula la humedad interior y se recomienda para personas alérgicas o asmáticas al no liberar sustancias químicas ni migraciones.
- **Protección Duradera:** Producto autolimpiable, impermeable al 100% y resistente al impacto y al choque.
- **Ecológico:** Formulado para ser respetuoso con el medio ambiente y contribuir a la obtención de certificaciones de edificios sostenibles.

Aplicaciones e Industria

NC-Sphere es una solución versátil diseñada para una amplia gama de superficies, adaptándose a múltiples sectores, desde el residencial hasta el industrial pesado.

NC-Sphere es una solución idónea para **proyectos de rehabilitación** donde el aislamiento tradicional (ej. SATE) no es viable por limitaciones de espesor, estética o coste.

Edificación Residencial Fachadas, cubiertas y paramentos interiores.

Sector Industrial Aislamiento de naves industriales, silos, depósitos y tuberías que requieren **control de temperatura crítico**.

Rehabilitación Ideal para edificios históricos donde se debe preservar la estética original sin añadir volumen.

Soportes Compatible con múltiples materiales gracias a su alta capacidad multiadherente.

Instalaciones Críticas Ideal para casetas de telecomunicaciones, contenedores, racks de centros de datos y cámaras frigoríficas.

Logística Contenedores y vehículos de transporte que requieran control térmico.



NC-Sphere es un producto multiadherente y de **fácil aplicación**, ideal para soportes como hormigón, metal, madera, fibrocemento y más. Se puede aplicar con brocha, rodillo o sistema airless.

Características Técnicas Destacadas

Parámetro	Valor	Norma
Resistencia a la Temperatura	-40° a 300°C	-
Calor Específico	97°C	-
Apertura/Absorción Solar por Termodinámica	0.12	-
Resistencia Térmica Optimizada	3.954 m ² ·K/W (calculado para 467 µm secas)	-
Reflexión Solar	85.5%±0.2 Longitud onda 300-2500nm 100% Longitud de onda 1900-2000nm	-
Coeficiente de Irradiación	Hasta 96.5%	-
Índice SRI	Media ensayo 105.26 ±0.3	ASTM E1980-11
Grados de Fundición	840°C	-
Temperaturas superficiales bajo radiación	-8°C (Cada grado equivale a 6% ahorro energético)	UNE-EN ISO 12543-4:2011)
Reacción al fuego	B-S1.d0 No propaga el fuego	UNE-EN ISO 11925-2:2011 UNE EN 13823:2012
Adhesión por tracción directa	Media 1.87 N/mm ²	UNE-EN 1542:2000
Envejecimiento acelerado	Tipo 1, apenas perceptible	UNE-EN 11507
Resistencia al impacto y al choque	Resistente, sin rotura	-
Permeabilidad al agua líquida	0.0235 kg/m ² ·h ^{0.5}	UNE-EN 1062-3:2008
Transmisión vapor de agua	16.65 V(g/m ² ·día), 1.24 SD(m)	UNE-EN ISO 7783:2012
Permeabilidad al dióxido de carbono	SD (m)=120±4	UNE-EN 1062-6:2003
Contenido en COV	Libre de COV	-
Fonoabsorbente	Corrige eco y reverberación	-
Sistema Anti-condensación	Elimina puente térmico, evita condensaciones	-
Fotocatalítico	Acelera la fotocatalisis, produce iones negativos y repele el polvo doméstico	-
Impermeabilidad	100% impermeable y estanco	-

El rendimiento de NC-Sphere se basa en propiedades físicas certificadas que garantizan su eficacia en las condiciones más extremas.

NUVEK COAT: aislamientos sostenibles




INFORMACIÓN DE CONTACTO

Para más información sobre la distribución y aplicación de **NUVEK COAT**, puedes contactar a través de:

 email@vecquality.es

 +34 604 401 459

 www.vecquality.es



Producto bajo tecnología y garantía de calidad RTS, empresa adherida a ANERR.