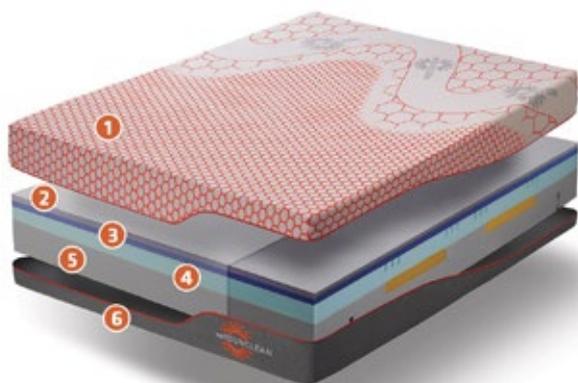




REACCIÓN DEL CATALIZADOR  
 $TiO_2$  CON LOS RAYOS UVA



## COLCHÓN SELF SUNCLEAN

COLCHÓN Self SUNCLEAN CON TEJIDO TÉCNICO CON PROPIEDADES HIGIÉNICAS, ANTIVIRUS Y ANTIBACTERIAS, REPELE LA SUCIEDAD.

### ¿Qué es el tejido Self SUNCLEAN?

Es un tejido que aporta propiedades higiénicas, antimicrobiano frente a bacterias Gram-positivas y Gram-negativas. Todo esto gracias al acabado fotocatalítico que posee.

Es la suma de tres procesos del tejido:

1. FOTOCATALISIS
2. PROPIEDADES ANTIBACTERIANAS E HIGIENIZANTES
3. RELENTE A LÍQUIDOS Y SUCIEDAD

Es un tejido de autolimpieza que rompe las partículas contaminantes al entrar en contacto con luz natural o luz ultravioleta.

¿Cómo consigue el tejido Self SUNCLEAN la propiedad antibacteriana e higienizante?

Por medio de la reacción del  $TiO_2$  inducido por la acción de la luz UV que genera su actividad foto catalítica consiguiendo su función antibacteria.

La muestra de tejido SELF SUNCLEAN presenta tratamiento antibacteria significativa, frente a bacterias tales como S. aureus y E. coli como se ve en los resultados de la muestra analizada más abajo.

La muestra de tejido SELF SUNCLEAN se testó frente a las bacterias:

- Staphylococcus aureus ATCC 6538. De tipo gram+.
- Escherichia coli ATCC 8739. De tipo gram-.

La muestra tejido SELF SUNCLEAN presenta propiedad antibacterias significativa, frente a las dos bacterias testadas.

### TEJIDO SELF SUNCLEAN

- Actividad frente a S. aureus 2,02
- Actividad frente a E. coli 2,15

Por los resultados obtenidos, se concluye que la muestra tejido SELF SUNCLEAN presenta propiedad antibacterias significativa, frente a las dos bacterias testadas.

¿Cómo consigue nuestro tejido “no mojarse”?

Con la aplicación directa del llamado efecto loto, obtenemos las propiedades superhidrofóbicas al conseguir un ángulo de contacto superior a 150 grados.

En cuanto a repelencia a líquidos, presenta valores de repelencia al agua de 8 (en una escala máxima de 10) y al aceite de 4 (para un máximo de 8).

La tabla siguiente expresa los resultados obtenidos para cada prestación evaluada:

TEJIDO SELF SUNCLEAN	
Nivel de repelencia al agua	8 (máximo 10)
Nivel de repelencia al aceite	4 (máximo 8)

(Izquierda) repelencia al agua de la muestra tejido SELF SUNCLEAN con el líquido de medida valor 8; (derecha) líquido de medida valor 4 del test de repelencia al aceite.



### ¿Por qué algunas superficies se mojan y otras no?

Porque la fuerza de cohesión, que es la interacción entre las moléculas del líquido, hace que la gota adquiera forma esférica y que evite el contacto con la superficie, es mayor que la fuerza de adhesión.



Gracias a este tipo de tejido se evita que cualquier elemento no deseable llegue a calar las siguientes capas del colchón, repele los líquidos y el tejido antibacteriano hace efecto.

### ¿Cómo funciona la fotocatalisis?

La fotocatalisis como proceso descontaminante podría asemejarse a la fotosíntesis, gracias a la luz solar es capaz de eliminar CO<sub>2</sub> para generar materia orgánica, mientras la fotocatalisis elimina otros contaminantes presentes en el aire y la atmósfera mediante un proceso de oxidación activado por la radiación solar.



### ¿Por qué es un colchón desenfundable?

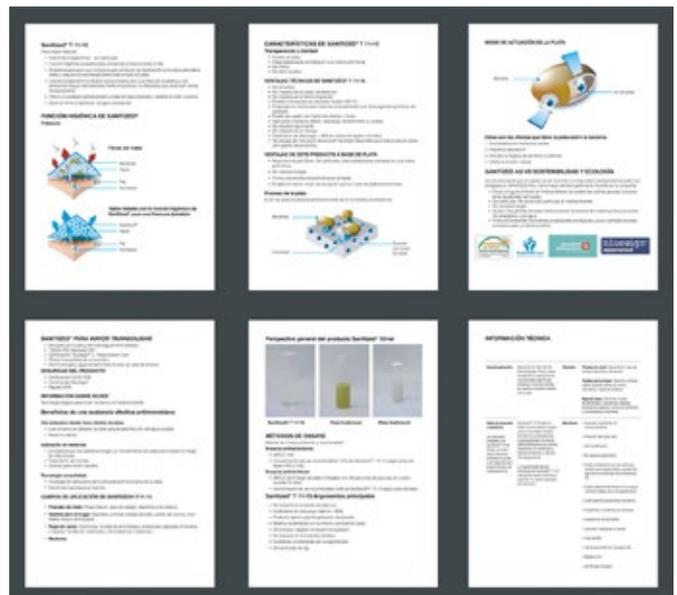
La razón es muy sencilla, el objetivo es facilitar la limpieza del colchón, tan solo exponiendo la funda a la luz ultravioleta emitida por el sol (la luz solar) solo con abrir la ventana de su habitación, las propiedades del tejido harán su efecto. La Luz UV activa la función de limpieza higienizante.

### Beneficios del TiO<sub>2</sub> como compuesto antibacteriano

El dióxido de titanio también presenta propiedades antibacterianas se incluso de desinfección cuando se presenta en forma de nanopartículas. Este efecto se ve inducido por la acción de la luz UV necesaria para generar su actividad foto catalítica. En estos últimos tiempos la industria ha desarrollado nuevas vías de síntesis lo que ha conseguido que el dióxido de titanio tenga función de desinfección en la región de la luz visible.

Nuestros tejidos han sido testados por parte de AITEX para cuantificar la calidad antibacteriana, mediante el método de ensayo descrito en UNE-EN ISO 20743:2013. Textiles. Determinación de la propiedad antibacteriana de los productos textiles.

### CERTIFICADOS



SE RECOMIENDA CAMBIAR DE COLCHÓN CADA 8 AÑOS

EN LUFTHOUS® SIEMPRE UTILIZAMOS LOS MEJORES MATERIALES Y LA ÚLTIMA TECNOLOGÍA.

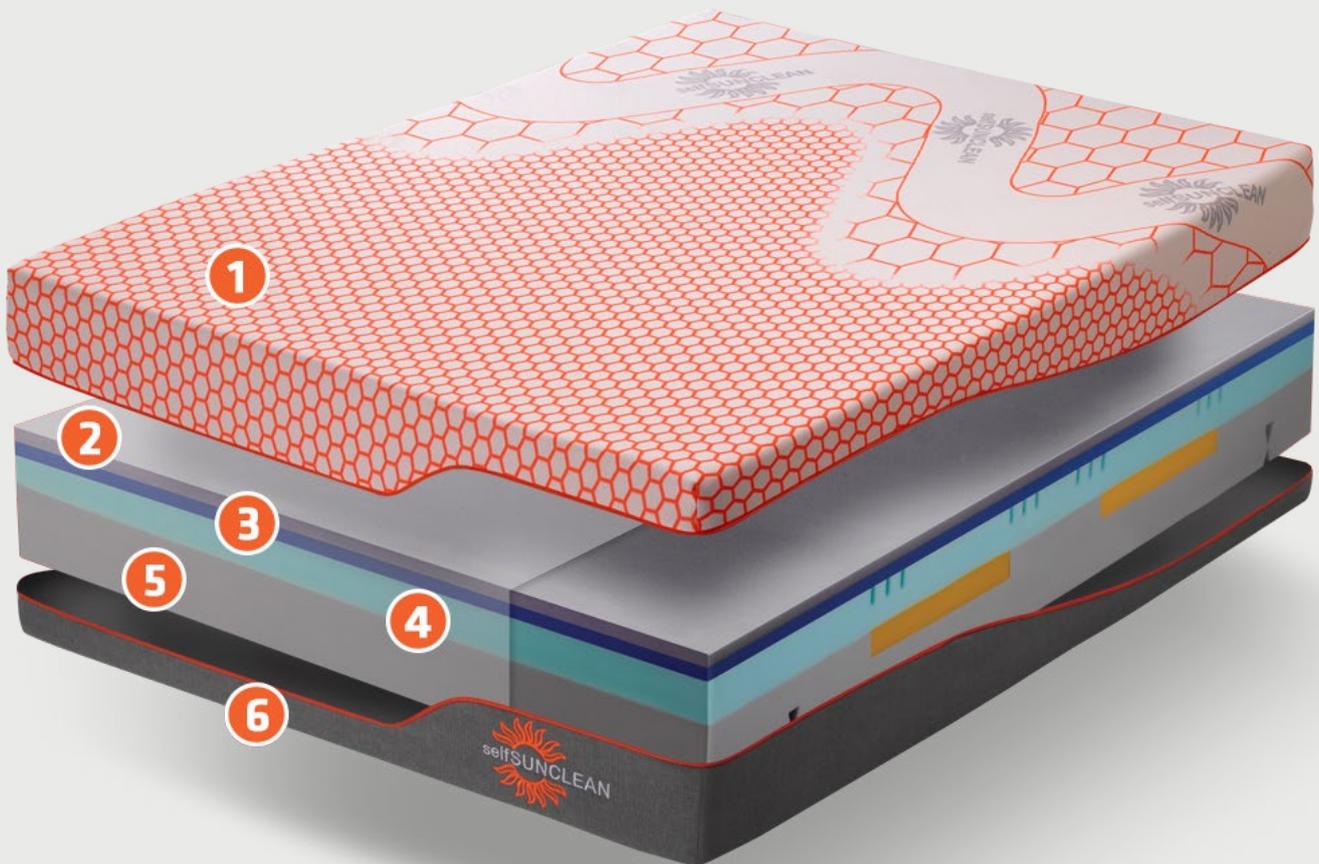
## COMPOSICIÓN

1. Tejido self SUNCLEAN de 500grs
2. Funda interior
3. ViscoGrafeno
4. Enerflow (máxima absorción)
5. Núcleo perfilado especial, con diferentes zonas de descanso y refuerzo en las zonas de mayor impacto
6. Tejido antideslizante



**enerFLOW**

**S-CLEAN**  
SUN CLEAN SYSTEM



**VIRUCIDA**

**lh lufthous®**

C/ Margarita 34, 36 y 38  
(POLIG. IND. EL LOMO)  
Humanes de Madrid. 28970 MADRID  
Teléfono: 902 040 252 / Fax: 91 279 15 19  
[902040252@lufthous.es](mailto:902040252@lufthous.es)  
<http://www.lufthous.es>