

# GREEN

by Sauleda & Pureti

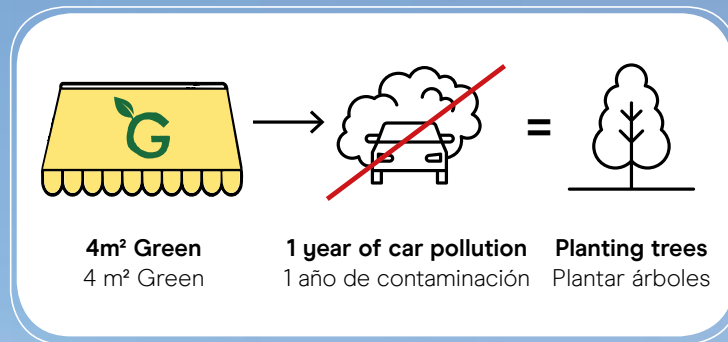


**The first fabric to purify the air**  
El primer tejido que purifica el aire

**Sauleda**

# A WORLDWIDE INNOVATION

## UNA INNOVACIÓN MUNDIAL



**GREEN® is life quality.**

**The fabrics treated with this finish, designed by Sauleda and Pureti, clean and purify the air by means of photocatalysis. They eliminate pollutants such as NOx, SOx and VOCs.**

**Green® fabrics have a self-cleaning and mold reduction effect. They save time, money, water, chemicals and energy.**

**This is Sauleda's commitment to environmental care and people's health.**

**GREEN® es calidad de vida.**

Los tejidos tratados con este acabado, diseñado por Sauleda y Pureti, limpian y purifican el aire mediante la fotocatalisis. Eliminan contaminantes como NOx, SOx y COVs.

Los tejidos Green® tienen un efecto autolimpiante y de reducción de los mohos. Ahorran tiempo, dinero, agua, productos químicos y energía.

Es el compromiso de Sauleda con el medio ambiente y la salud de las personas.



**POLLUTION CONTROL**  
CONTROL DE POLUCIÓN



**SELF CLEANING**  
AUTOLIMPIANTE



**REDUCES ODORS**  
ELIMINACIÓN DE OLORES



**AIR QUALITY IMPROVEMENT**  
MEJORA DEL AIRE



**SUSTAINABILITY**  
SOSTENIBILIDAD



**COST SAVING**  
AHORRO DE COSTES





## Specifications

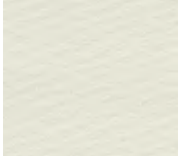
### Ficha técnica

 <b>Fabric/ Material</b>		<b>Masacril® Acrylic 100% Solution Dyed</b> Masacril® Acrílico Tintado en Masa 100%
 <b>Yarns/ Hilos</b>	<b>Warp/ Urdimbre</b>	<b>30h/cm (Nm 34/2)</b>
	<b>Weft/ Trama</b>	<b>15h/cm (Nm 34/2)</b>
 <b>Tensile Strength</b> Resistencia de tracción	<b>Warp/ Urdimbre</b>	<b>140 daN/5 cm</b>
	<b>Weft/ Trama</b>	<b>95 daN/5 cm</b>
 <b>Weight / Peso</b>		<b>300gr m<sup>2</sup></b>
 <b>Water Repellency/ Columna de agua</b>		<b>360mm</b>
 <b>Finish/ Acabado</b>		<b>Green (TiO<sub>2</sub> nanoparticles)</b> Green (TiO <sub>2</sub> nanopartículas)
 <b>Length of rolls/ Longitud de piezas</b>		<b>60m</b>
 <b>Width/ Ancho</b>		<b>120cm 47"</b>



Pureti has won the iSCAPE project from the European Union to decontaminate European cities with photocatalytic technology. Recognized by Horizon 2020 as one of the ten projects that will shape the EU in the next sixty years.

Pureti ha ganado el proyecto iSCAPE de la Unión Europea para descontaminar ciudades de Europa con tecnología fotocatalítica. Reconocido por el Horizonte 2020 como uno de los diez proyectos que van a configurar la UE en los próximos sesenta años.



**GREEN Blanco**  
1530



**GREEN Marfil**  
1531



**GREEN Avena**  
1532



**GREEN Siroco**  
1533



**GREEN Apricot**  
1534



**GREEN Chocolat**  
1535



**GREEN Toast**  
1536



**GREEN Cactus**  
1537



**GREEN Shell**  
1538



**GREEN Carbon**  
1539



**GREEN Marino**  
1540



**GREEN Ocean**  
1541



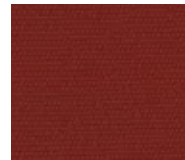
**GREEN Anis**  
1542



**GREEN Botella**  
1543



**GREEN Amarillo**  
1544



**GREEN Brasserie**  
1545



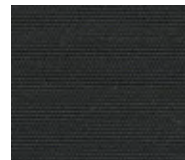
**GREEN Gris**  
1546



**GREEN Perla**  
1547



**GREEN Piedra**  
1548



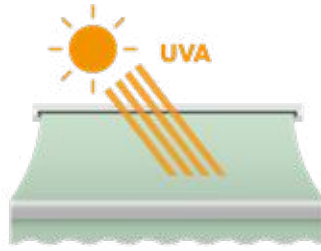
**GREEN Negro**  
1549



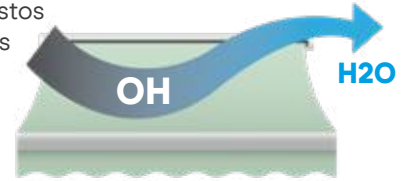
Any color and width in the Sauleda collection can be manufactured. Consult our sales team for minimum quantities.  
Se puede fabricar cualquier color y ancho de la colección Sauleda. Consultar con nuestros comerciales cantidades mínimas.

# Photocatalysis. How does it work?

## Fotocatálisis. ¿Cómo funciona?



**Organic compounds + VOCs**  
Compuestos orgánicos + VOCs



**1** GREEN is a fabric coated with titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>) nanoparticles.

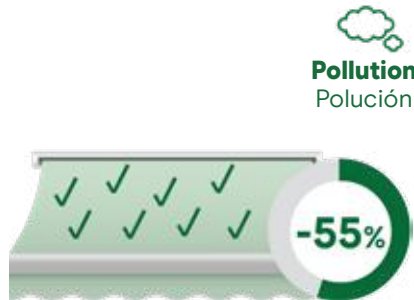
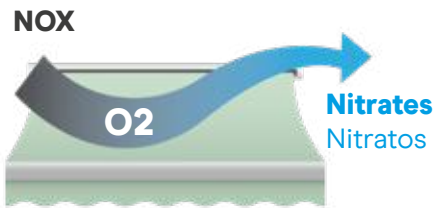
GREEN es un tejido recubierto de nanopartículas de dióxido de titanio (TiO<sub>2</sub>).

**2** When UVA rays hit GREEN fabrics, a chemical process begins that converts oxygen and water vapor from the atmosphere into OH and O<sub>2</sub> cleaning agents.

Los rayos UVA inciden en el tejido GREEN y comienza un proceso químico que convierte el oxígeno y vapor de agua en agentes limpiadores OH y O<sub>2</sub>.

**3** OH converts organic dirt and volatile organic compounds into minerals and gas and returns to H<sub>2</sub>O.

El OH convierte la suciedad orgánica y los compuestos orgánicos volátiles en mineral y gas, y vuelve a H<sub>2</sub>O.



**4** O<sub>2</sub> reduces nitrogen oxide (NoX) one of the most harmful gases present in the atmosphere, to relatively harmless nitrate.

El O<sub>2</sub> reduce el óxido de nitrógeno (NoX), uno de los gases más dañinos presente en la atmósfera, a nitratos relativamente inocuos.

**5** This process is repeated millions of times to clean the surface and the air that comes into contact with it, reducing nitrogen dioxide levels by 55% in laboratory tests (Fraunhofer Institute of Surface Engineering, Germany).

Este proceso se repite millones de veces reduciendo los niveles de dióxido de nitrógeno en torno a un 55% en pruebas de laboratorio.

**6** GREEN also produces an approximate reduction of mold by 60% and has a self-cleaning effect of around 70%.

\*This data is indicative and may vary depending on the environmental conditions.

También se produce una reducción de los hongos de un 60% y un efecto autolimpiante del 70%\*.

\*Estos porcentajes son orientativos y pueden variar en función de las condiciones del entorno.



**Look for the GREEN® seal**  
Busca el sello GREEN®

The Green® finish is applied on one of the two sides of the fabric. The Green® seal indicates the face of the fabric that should be exposed to solar radiation.

El acabado Green® se aplica por una de las dos caras del tejido. El sello Green® indica la cara del tejido que debe ser expuesta a la radiación solar.

# Lab Test report: 55,88% Reduction in NO produced by Green® fabric

Test de laboratorio: Reducción de NO producida por el tejido Green® del 55,88%



Fraunhofer Institute for Surface Engineering and Thin Films IST

## Test Report · Test de laboratorio

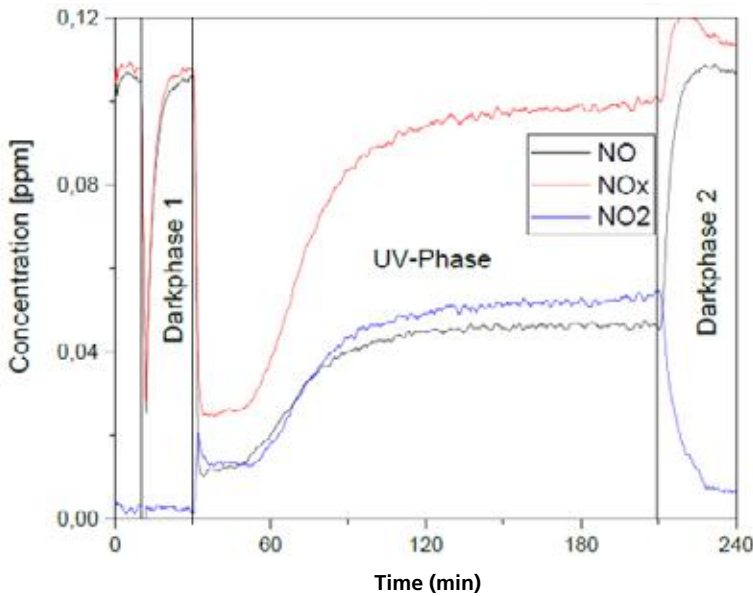
Braunschweig (Germany), 12 August 2019

# Determination of the photocatalytic air-cleaning performance of SAULEDA fabrics towards nitric oxide in a stirred tank reactor

Quotation-No.: Ne20190607-01

Specific test results:

SAULEDA - CEN/TS-1-1\_1



Specific test results:

Exemplary image of the test specimen:



SAULEDA

According to the results above the tested sample

### SAULEDA

exhibits an intrinsic NO photocatalytic abatement rate  $k_R$  of 10,84 m/h with **a total NO conversion of 55,88%**.

Table of test result in accordance with ISO 31-0:

Sample	NO inlet concentration [ppmv]	NO abatement rate [ $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ]	NO <sub>2</sub> production rate [ $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ]	NO <sub>x</sub> abatement rate [ $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ]	Overall conversion of NO [%]	NO photo-catalytic abatement rate [m/h]
	$c_{NO}^{IN}$	$r_{NO,i}^{photo}$	$r_{NO_2,i}^{photo}$	$r_{NO_x,i}^{photo}$	$\eta_{NO,i}^{total}$	$k_R = \frac{r_{NO,i}^{photo}}{c_{NO}^{IN}}$
SAULEDA	1,0543	1384,53	1856,56	261,77	55,88	10,84

**THE FIRST FABRIC TO PURIFY THE AIR**  
EL PRIMER TEJIDO QUE PURIFICA EL AIRE

**Sauleda**

Travessera de les Corts, 102 08028 Barcelona (Spain)

+34 933 397 150

[sauleda@sauleda.com](mailto:sauleda@sauleda.com)



[@sauledatextiles](https://www.instagram.com/sauledatextiles)

[www.sauleda.com](http://www.sauleda.com)