



# Hidrofugación libre de flúor con ECOPERL

**Acabado ecológico y funcional**

bluesign®  
APPROVED

**CHT**  
SMART CHEMISTRY  
WITH CHARACTER.



# Ecología y funcionalidad

Hoy en día, además de la funcionalidad de los artículos textiles, la compatibilidad con el medio ambiente es de enorme importancia. La demanda de los consumidores de artículos textiles repelentes al agua y libres de fluorocarbono (libre de PFC) aumenta cada vez más.

Numerosas marcas y minoristas persiguen el objetivo de sustituir los PFC por alternativas más sostenibles y sin flúor hasta el 2020.

El grupo CHT ofrece productos muy eficaces y libres de flúor para la producción de indumentaria repelente al agua y al ensuciamiento. Productos innovadores para lograr estos efectos están disponibles bajo el nombre de **ECOPERL**.



## Ventajas ecológicas a simple vista

Los productos **ECOPERL** son:

- ✓ Libre de fluorocarbono
- ✓ Libre de APEO
- ✓ Libre de formaldehído
- ✓ >95 % biológicamente eliminable

Los productos **ECOPERL** son bluesign® approved, registrados ZDHC Gateway y cumplen con los criterios de ÖKOTEX Standard 100 y GOTS.

## Componentes de BeSoDRY

Todos los productos **ECOPERL** son especialmente adecuados para el acabado de artículos textiles de fibras sintéticas, naturales y sus mezclas, y cubren una amplia gama de aplicaciones en los sectores indumentaria, prendas exteriores y para deporte, así como textiles para el hogar.

Los productos **ECOPERL** crean el efecto **BeSoDRY**.

### ECOPERL 4

- Excelente repelencia al agua
- Muy buena resistencia a la suciedad acuosa
- Muy buena estabilidad al lavado
- Alta resistencia a la abrasión
- Tacto neutro
- Perfecto para prendas exteriores

### ECOPERL ACTIVE

- Muy buena repelencia al agua
- Buena estabilidad al lavado
- Buena relación calidad-precio
- Perfecto para algodón y mezclas de algodón en combinación con el TUBICOAT FIX H26

### ECOPERL HC

- Buena resistencia a la suciedad acuosa
- Buena estabilidad al lavado
- Estable al lavado en seco
- Perfecto para prendas y textiles para el hogar

### ECOPERL BOOST

- Polímero reticulante
- Mejora la estabilidad al lavado
- Máximo rendimiento sobre PES

### TUBICOAT FIX H26

- Reticulante de isocianato
- Mejora la estabilidad al lavado
- Máximo rendimiento sobre CO



# Métodos de ensayo y resultados

## Métodos de ensayo

Para comprobar la repelencia de agua y la resistencia al ensuciamiento se utilizan varios métodos de ensayo:

- Spraytest (AATCC 22 / ISO 4920)
- Ensayo de la gota de agua y alcohol (AATCC193 / ISO 23232)
- Prueba de la lluvia de Bundesmann (ISO 9865)
- Prueba al manchado y ensuciamiento según diferentes normas y requisitos del cliente

## Receta recomendada

La técnica de aplicación depende principalmente del material textil, del efecto deseado y de las máquinas.

## Formulación guía para la aplicación en fulard

40 - 100	g/l	<b>ECOPERL 4</b>
0,5 - 1,0	g/l	KOLLASOL CDO
		opcional
5 - 40	g/l	ECOPERL BOOST sobre PES
5 - 20	g/l	TUBICOAT FIX H26 sobre CO

Valor pH: 5 - 6  
Absorción de baño: 60 – 80 %

Secado: 100 °C - 120 °C  
Fijación: 130 °C - 170 °C

Con el fin de obtener el máximo rendimiento, el grupo CHT ofrece un servicio técnico para formular una aplicación recomendada personalizada y soporte in situ.

## Máximo rendimiento

**Buena resistencia al ensuciamiento acuoso sobre 100% PES**

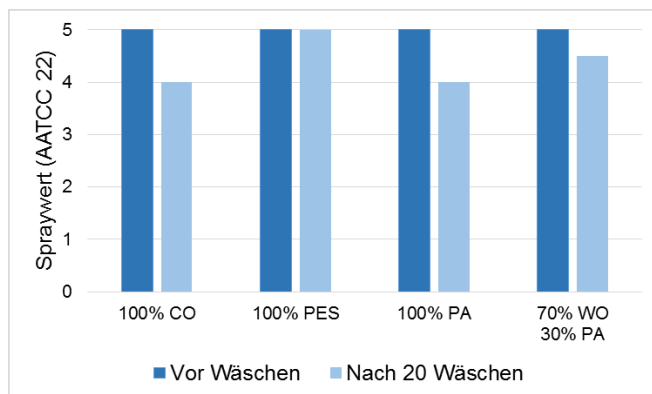


1 café caliente  
2 leche  
3 bebida Kool Aid  
4 jugo multivitamínico

5 jugo de manzana  
6 jugo de naranja  
7 Coca Cola®  
8 vino tinto

## Excelente estabilidad al lavado

Los productos ECOPERL tienen una muy buena resistencia al lavado en fibras sintéticas, fibras naturales y mezclas de fibras. Para mantener el efecto hidrofóbico completo, recomendamos secar en tumbler o planchar después del lavado.





# Vista general ECOPERL

		ECOPERL 4	ECOPERL ACTIVE	ECOPERL HC
Carácter químico	Cera	√	√	-
	Polímero	√	√	-
	Amino-silicona	-	-	√
Efecto repelente al agua y a la suciedad	Inicial	+++	+++	++
	Lavado doméstico	+++	+	++
	Lavado en seco	+	-	++
Aplicación*	Fulard	√	√	√
	Pulverizar	√	-	-
	Lavadora de tambor	√	√	√
	Hilado	√	-	-
Adecuado para posterior*	Laminación Hotmelt	√	√	-
	Recubrimiento en base solvente	√	-	-
	Recubrimiento en base de agua	√	-	-

\* Nuestro servicio técnico está a su disposición para un asesoramiento técnico de aplicación.



**CHT**  
SMART CHEMISTRY  
WITH CHARACTER.