

**TEXTILE
SOLUTIONS.**

**Textile
Auxiliary
Solutions.**

CHT

**SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.**

LA CHT DA EL SALTO

**EL ACABADO INTELIGENTE DE LOS JEANS
A BASE DE SUSTANCIAS ORGÁNICAS**

CHT MAKES THE JUMP

**INTELLIGENT JEANS FINISHING BASED
ON ORGANIC SUBSTANCES**



1, 2, SALTO!

«Smart Chemistry with Character» – con esta promesa, el grupo CHT está cumpliendo sus objetivos ambiciosos: nuestro nombre es sinónimo de soluciones químicas sostenibles, innovaciones para procesos orientados hacia el futuro y productos orgánicos inteligentes.

Como partner impulsor, trabajamos activamente junto con nuestros clientes en la implementación de las regulaciones legales para la protección de las personas, el medio ambiente y la naturaleza.

organIQ – ACABADO INTELIGENTE DE LOS JEANS Y PROTECCIÓN DEL AGUA

Con los jeans marcamos la tendencia también para un clásico de culto: hasta ahora los efectos de uso sobre tejido denim se han obtenido con permanganato de potasio: un compuesto de oxígeno con metales pesados altamente tóxico para los organismos acuáticos que perjudica la salud y el medio ambiente.

Desde hace muchos años, la industria textil y las autoridades medioambientales desean evitar el KMnO_4 «tóxico para el agua» para conseguir los efectos de blanqueo de moda sobre los jeans. Este producto químico dañino para el medio ambiente contribuye a la polución del agua en todo el mundo con metales pesados y ha sido clasificado recientemente como un material peligroso de CMR en la UE.

Como empresa química responsable, hemos desarrollado una gama de innovaciones inteligentes desde el punto de vista ecológico y económico basadas en ácidos orgánicos y libres de metales pesados y cloro: organIQ.

De esta manera se puede dar el salto para abandonar el uso del KMnO_4 .

1, 2, JUMP!

“Smart Chemistry with Character” – with this promise the CHT Group implements its ambitious targets: We are the leading company for sustainable chemical solutions, innovations for future-oriented processes and intelligent organic products.

As stimulating partner we actively engage in implementing legal regulations for the protection of mankind, nature and the environment together with our customers on the market.

organIQ – INTELLIGENT JEANS FINISHING WITH ADDITIONAL WATER PROTECTION

We are also a trendsetter for the cult classic jeans: So far, “used effects” on denim have been produced with potassium permanganate. An oxygen compound containing heavy metals with high aquatic toxicity which affects both human health and the environment.

For many years the textile industry and environmental authorities have tried to abandon the water toxic KMnO_4 for fashionable bleach effects on jeans. This environmentally alarming chemical contributes to polluting water all over the world with heavy metals and was recently classified in the EU as a hazardous CMR-substance.

As a responsible chemical company we developed a range of ecologically and economically intelligent innovations which is based on organic acids and abandons heavy metals and chlorine: organIQ.

This way you can make the jump away from KMnO_4 .

INTELLIGENT SOLUTIONS
organIQ

NUEVO: UNA CRECIENTE GAMA DE PRODUCTOS

Con el organIQ, el grupo CHT ofrece una gama cada vez mayor de soluciones sostenibles con base orgánica. Convéncense de las próximas innovaciones de productos.

NEW: A GROWING RANGE OF PRODUCTS

With organIQ the CHT Group offers you a permanently growing range of sustainable solutions on an organic base. You can look forward to our next product innovations.

organIQ BIOPOWER

ABRASIÓN SIN PIEDRAS Y QUE AHORRA AGUA

CELULASA PARA LA APLICACIÓN POR NIEBLA

El organIQ BIOPOWER es una celulasa adecuada para su uso en sistemas cerrados de niebla. Gracias a su bajo contenido en proteínas, se presenta como punta de lanza de la técnica, también en cuanto a la seguridad en el trabajo. Los efectos de biopolido y de abrasión proporcionan a la superficie un carácter elegante y brillante. El organIQ BIOPOWER se utiliza también como pretratamiento perfecto para una aplicación posterior con el organIQ BLEACH con el fin de obtener efectos de blanqueo más fuertes.

VENTAJAS CLARAS:

Aplicación por niebla, combinación perfecta con el organIQ BLEACH, no es necesaria la extracción de piedras, gran ahorro de agua, mínima redeposición.

WATER-SAVING AND STONE-FREE ABRASION

CELLULASE FOR FOG APPLICATION

organIQ BIOPOWER is a cellulase suited for fog application in closed systems and represents the state of the art due to its low protein content and with regard to the occupational safety. The biopolish and abrasion effects give the surface a noble, glossy character. organIQ BIOPOWER is the perfect pre-treatment for organIQ BLEACH and produces even stronger bleaching effects.

CLEAR BENEFITS:

Fog application, perfect combination with organIQ BLEACH, no need to remove stones, high water savings and minimum backstaining.



Al contrario de las celulasas convencionales, el organIQ BIOPOWER es adecuado para su uso en sistemas de niebla cerrados. La baja absorción de baño proporciona un efecto específico en la superficie de la fibra y desarrolla fuertes efectos de abrasión.

El uso del organIQ BIOPOWER por niebla, es el pretratamiento perfecto para el posterior proceso con el organIQ BLEACH. La combinación del organIQ BIOPOWER y organIQ BLEACH proporciona un efecto de blanqueo más fuerte.

In contrast to conventional cellulases, organIQ BIOPOWER is suitable for application by fog in closed systems. The low liquor pick-up ensures a specific effect on the surface of the fibre and develops strong abrasion effects.

The use of organIQ BIOPOWER in fog-machines is the perfect preparation step for a treatment with organIQ BLEACH. A combination of organIQ BIOPOWER and organIQ BLEACH increases the bleaching effect.

patented

organIQ BLEACH

EL BLANQUEO TOTALMENTE ORGÁNICO

LA APLICACIÓN POR PULVERIZACIÓN EN LAVADORAS DE TAMBOR

organIQ BLEACH + aplicación por pulverización = resultados de lavado ecológicos. Esta fórmula de éxito la hemos implementado perfectamente junto con los dos fabricantes de máquinas Tonello Srl. y Jeanologia. Ambos sistemas producen una niebla pulverizada extremadamente fina en la lavadora. Gracias a la distribución muy homogénea y al pick-up muy bajo, el organIQ se puede utilizar en cualquier cantidad garantizando ahorros de agua y producto.

VENTAJAS CLARAS:

Ahorra tiempo, agua, energía y produce efectos de uso impresionantes y sostenibles. Blanqueo totalmente orgánico sin KMnO_4 .

PURELY ORGANIC BLEACHING

FOG APPLICATION IN THE WASHING DRUM

organIQ BLEACH + fog application = ecological washing results. Together with the machine manufacturers Tonello Srl. and Jeanologia we perfectly implemented this successful formula. Both systems produce an extremely fine spray mist in the washing machine. Due to the very homogeneous distribution of organIQ BLEACH and the extremely low liquor pick-up the product can be applied with varying quantities, which helps save water as well as product.

CLEAR BENEFITS:

Saves time, water and energy. Produces lasting, impressive used effects. Purely organic bleaching without KMnO_4 .



- ▶ Sin piedras | No stones
- ▶ Sin cloro | No chlorine
- ▶ Sin permanganato | No permanganate
- ▶ Sin neutralización | No neutralisation

Tratamiento sostenible con un look tradicional | Sustainable treatment with traditional looks

Aplicando el organIQ BLEACH **no es necesario neutralizar**. El organIQ BLEACH es **totalmente biodegradable**, es decir, si se usa adecuadamente los efluentes no son contaminados con sustancias tóxicas.

Con el organIQ BLEACH es posible ofrecer una **alternativa ecológica** que puede sustituir el permanganato de potasio en la aplicación por pulverización.

- ▶ Blanqueador totalmente orgánico y biodegradable
- ▶ Libre de metales pesados, cloro y AOX
- ▶ Sin ingredientes persistentes
- ▶ No hay riesgos medio ambientales
- ▶ No es necesario presentar una referencia de utilización conforme a la legislación vigente

When using organIQ BLEACH **no neutralisation** is necessary. organIQ is **completely biodegradable**, i.e. with a proper application the wastewater is not polluted with toxic substances.

Our organIQ BLEACH is the perfect **ecological substitute** for potassium permanganate in the spray application.

- ▶ Purely organic bleaching agent, completely biodegradable
- ▶ Free from heavy metals, chlorine and AOX
- ▶ Without persistent components
- ▶ No environmental hazard
- ▶ Where-used list according to valid legal requirements is not necessary

organIQ NEUTRAL

applied
for patent

NEUTRALIZACIÓN SOSTENIBLE

ACTIVA A BAJAS TEMPERATURAS

La alternativa ecológica al metabisulfito de sodio se puede utilizar ya a bajas temperaturas y se puede combinar con otros pasos del proceso.

VENTAJAS CLARAS:

Ahorra tiempo, energía y neutraliza residuos de manganeso de manera respetuosa con el medio ambiente y la salud.

La alternativa ecológica a cambio de agentes de neutralización como p.ej. metabisulfito de sodio y sulfato de hidroxilamina.

SUSTAINABLE NEUTRALISATION

ACTIVE AT LOW TEMPERATURES

The ecological alternative to sodium metabisulphite can already be applied at low temperatures and can be easily combined with further process steps.

CLEAR BENEFITS:

Saves time, energy and neutralises manganese residues in a way which protects human health and the environment.

The ecological alternative to neutralisation agents such as sodium metabisulphite and hydroxylammonium sulphate.



Cada día más de **2,5 millones** de jeans se producen en todo el mundo con **permanganato potásico**. Más de **3,0 toneladas** de esta sustancia están contaminando cada día los efluentes.

Sólo en el blanqueo convencional de los jeans con permanganato es necesario neutralizar con el organIQ NEUTRAL. En el blanqueo orgánico con el organIQ se puede prescindir de la neutralización.

- ▶ 100 % natural y totalmente biodegradable
- ▶ Sin componentes persistentes
- ▶ Los efluentes no son contaminados adicionalmente con sustancias tóxicas

Every day, more than **2.5 million** jeans are treated with **potassium permanganate**. Every day, more than **3.0 tons** of this substance are emitted into the wastewater.

A neutralisation with organIQ NEUTRAL is only required when conventionally bleaching jeans with permanganate. It can be omitted when organically bleaching them with organIQ.

- ▶ 100 % natural and completely biodegradable
- ▶ Without persistent components
- ▶ Wastewater is not additionally polluted with toxic substances



MUESTRAS | SAMPLES

Valores de manganeso medidos en jeans blanqueados: | Manganese values measured on bleached jeans:

KMnO ₄ content on jeans	Application of KMnO ₄ on greige material (in %)	Application of KMnO ₄ on stonewashed denim (in %)
After bleaching agent application	100.0	100.0
After rinsing with water	99.6	88.9
After neutralisation with sodium metabisulphite (current state)	13.8	27.6
After neutralisation with organIQ NEUTRAL	8.9	17.7

organIQ NEUTRAL

100 % orgánico, 100 % biodegradable | 100 % organic, 100 % biodegradable



05 / 2019

CHT

SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.

www.cht.com