

AHORRE TIEMPO Y DINE

► Malo para los productos químicos agresivos, bueno para las enzimas

REACH alienta a la industria a buscar alternativas a los productos químicos agresivos. Para usar «sustancias muy preocupantes» según REACH, las empresas deberán solicitar una autorización especial y pagar una tasa de autorización de 50.000 euros. «Las enzimas sustituyen los productos químicos agresivos en muchos procesos, y la legislación se destina a buscar alternativas más ecológicas. Nosotros creemos que las enzimas desempeñarán un papel todavía más destacado como sustitutos de los productos químicos,» dice Rie Tsuchiya.

Alcanzar el objetivo

En Novozymes un grupo de proyecto ha trabajado desde mayo del 2007 para establecer relaciones con organizaciones colaboradoras, desarrollando normas industriales para la documentación de seguridad y asegurando a nivel interno que todas las partes interesadas estén bien informadas. «Hemos colaborado con nuestros proveedores y clientes para informarles sobre los efectos de REACH. También colaboramos con nuestros competidores para elaborar directrices industriales y políticas,» dice Rie Tsuchiya.

El grupo de proyecto evalúa y dirige todos los aspectos relevantes de REACH, p.ej. directrices técnicas asociadas con REACH, y aprovecha los conocimientos de personas de varios campos Novozymes, p.ej. Asuntos Regulatorios, Asuntos Jurídicos, Ventas, Seguridad de Productos y Toxicología.

«Creemos que REACH tiene gran potencial a medida que el enfoque cambia hacia sustancias seguras y sostenibles. Los fundamentos de REACH siguen la base biotecnológica y la estrategia comercial de Novozymes. Por lo tanto, REACH respaldará indirectamente los esfuerzos de Novozymes para conservar y expandir nuestro negocio existente y desarrollar enzimas y productos biológicos nuevos,» dice Karin Weinell, Directora de Novozymes para el proyecto REACH. ■

Las máquinas marchan a alta velocidad en la fábrica de PT. Kemilau Warna Ceria en Java, Indonesia. La elaboración de tejidos implica el uso de grandes cantidades de agua, electricidad y productos químicos. Cellusoft Combi de Novozymes combina tres procesos en uno, ahorrando costos y tiempo de producción sin afectar la calidad de la tela.

Alrededor de un 85% del agua utilizada en la elaboración de tejidos se emplea principalmente para el teñido y acabado. Estos procesos gastan aprox. un 75% de la energía y un 65% de los productos químicos para convertir las fibras en tejidos. Cualquier reducción de tiempo de producción, productos químicos, energía y agua significa un ahorro considerable de costos para las lavanderías textiles que funcionan con márgenes de costos estrechos. También elimina gran parte de la mala reputación que tiene la industria como contaminante industrial.

Hasta ahora las enzimas han podido ayudar en este respecto, tanto durante la eliminación de blanqueador como en el biopulido. Tradicionalmente, los tejidos se blanquean para conseguir colores atractivos durante el teñido. El blanqueador suele eliminarse con agentes reductores y grandes cantidades de agua caliente, pero si se añade una pequeña cantidad de catalasa en el proceso de eliminación de blanqueador, el peróxido de hidrógeno se cataliza en oxígeno y agua, gastando menos agua y produciendo menos aguas residuales contaminantes.

Para conseguir tejidos de algodón suaves y de colores radiantes, las telas se pulen con el fin de eliminar los extremos de fibra que sobresalen de la tela y dan a la misma un aspecto vellosos, creando

bolitas. El pulido puede realizarse mediante quemadura con una llama de gas. El biopulido, una alternativa más suave, utiliza celulasas para pulir la superficie del hilo y prevenir la formación de bolitas.

Dos por uno

Para optimizar los procesos y ofrecer una alternativa ecológica, Novozymes ha desarrollado un producto que combina la eliminación de blanqueador y el biopulido. «Cellusoft Combi reduce extremadamente el consumo de tiempo, energía y agua al combinar el biopulido y la eliminación de blanqueador en la fase de teñido, permitiendo mejorar la capacidad de producción,» dice Umar Riaz, Gerente de Mercadotecnia Global de Novozymes para textil.

PT. Kemilau Warna Ceria ha tratado de biopulir telas con Cellusoft Combi. Los 1.600 empleados producen 13.000 metros de piezas tejidas y 20.000 kg de tejidos de punto por día para teñido e impresión. La empresa acaba de realizar grandes inversiones para desarrollar una tela de punto de alta calidad y ya ha adquirido varias máquinas nuevas para mejorar la capacidad. Para aumentar todavía más la producción, el Director Hendro decidió probar Cellusoft Combi lista para usar. Los primeros resultados fueron prometedores. «El

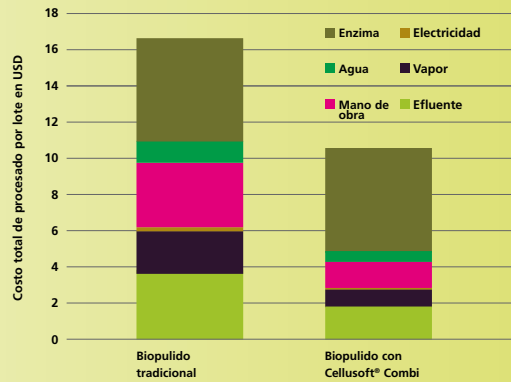
MÁS INFORMACIÓN

Grupo de proyecto REACH
reach@novozymes.com

RO CON CELLUSOFT® COMBI

Deseamos tejidos suaves y de alta calidad para nuestra ropa diaria. El biopulido con Cellusoft® Combi lo permite a un precio accesible.

AHORROS EN EL BIOPULIDO CON CELLUSOFT® COMBI



Cellusoft® Combi ahorra energía, tiempo y recursos en comparación con los productos tradicionales de biopulido.

producto es muy bueno, tanto técnicamente como en cuanto al concepto. Cellusoft Combi reduce el tiempo de proceso y ahorra costos de electricidad, agua y vapor,» dice el Director Hendro. Los expertos de la empresa se expresaron también positivos ante los resultados. «Cellusoft Combi eliminó eficientemente el peróxido de hidrógeno de la tela y el biopulido fue excelente,» dice el Sr. Sukardi, Gerente del Departamento de Teñido.

El tiempo es dinero

Hasta ahora, uno de los mayores impedimentos para utilizar las enzimas ha sido que introducen una fase extra en la producción. «Las lavanderías que realizan el biopulido y la eliminación de blanqueador en dos procesos separados pueden ahora combinar ambas fases durante el teñido de una forma económica. Gracias a la naturaleza única de Cellusoft Combi, la enzima no interacciona con los colorantes y mejora la calidad de la tela, ahorrando hasta 100 minutos de tiempo de proceso más agua, mano de obra y energía,» dice Umar Riaz.

El gran ahorro producido por Cellusoft Combi despierta mucho interés en un mercado competitivo. «La mayoría de nuestros clientes que ha probado el producto ha sustituido las celulasas ácidas tradicionales por Cellusoft Combi,» dice Han Kuilderd, Gerente de Soluciones para Clientes de Novozymes para textil. «Las empresas que utilizan Cellusoft Combi para el biopulido pueden elaborar una tela de alta calidad a casi el mismo costo que las telas no biopulidas, pero alcanzando todavía la suavidad que caracteriza las telas biopulidas. Es simplemente un producto ganador.» ■



MÁS INFORMACIÓN

Umar Riaz
uria@novozymes.com