



REACH – ALCANZAR UN MEDIOAMBIENTE MEJOR

Se ha llamado la legislación comunitaria más importante de los últimos 20 años, pero la palabra todavía causa preocupación para muchos actores de la industria europea. Para la mayoría la palabra inglesa «reach» significa «alcanzar», pero en el mundo de los productos químicos durante los últimos años la palabra ha conseguido un significado nuevo.

En la Unión Europea (UE), REACH son las siglas inglesas del Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos. Aparte del Reglamento mismo, existen 10.000 páginas de directrices que explican el significado de esta legislación nueva. Su objetivo principal es asegurar que las empresas químicas utilizan las sustancias químicas de una forma segura para la salud y el medio ambiente. La legislación se aplica a todas las industrias, es decir unas 29.000 empresas, que fabrican o importan sustancias y preparados químicos en la UE. Alrededor de 30.000 de las aprox. 100.000 sustancias químicas en Europa están abarcadas por REACH.

Las enzimas se consideran sustancias químicas aunque la mayor parte de la población quizás no las considera así. «Según REACH, todas las sustancias

en la UE tienen que ser registradas a menos que existan excepciones específicas. Las enzimas técnicas, desde la industria de detergentes, textil, cuero, papel y celulosa y cosméticos hasta etanol combustible, están abarcadas por la legislación nueva,» dice Rie Tsuchiya, Gerente de Asuntos Regulatorios de Novozymes.

En comparación con los anteriores aprox. 40 reglamentos, la característica principal de REACH es que impone la responsabilidad de facilitar documentación sobre la seguridad al fabricante. «El principio de la UE de 'sin registro no habrá acceso al mercado' confiere gran responsabilidad al fabricante. En Novozymes ya recopilamos datos sobre cómo las enzimas afectan a la salud y el medio ambiente. Ahora estamos complementando estos datos para que cumplan con las exigencias nuevas,» dice Rie Tsuchiya.



HECHOS SOBRE REACH

REACH	Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • 10.000 páginas de texto • 30.000 sustancias y preparados químicos a registrarse a lo largo de 11 años
Costo	<ul style="list-style-type: none"> • La Comisión Europea estima que REACH costará a la industria 2.800–5.200 millones de euros • La Comisión estima que se ahorrarán 54.000 millones de euros en costos sanitarios al reducirse la exposición a las sustancias químicas peligrosas
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • REACH entró en vigor el 1 de junio de 2007. Requiere datos básicos de seguridad sobre cada sustancia química en la UE e impone restricción sobre cualquier sustancia considerada peligrosa para la salud o el medio ambiente. Todas las empresas que importan o fabrican más de 1 tonelada de sustancia química por año deberían hacer un preregistro entre el 1 de junio y el 1 de diciembre de 2008. Las empresas que hacen un preregistro para una sustancia química pueden continuar fabricando o importando esta sustancia sin hacer un registro formal hasta noviembre del 2010, mayo del 2013 o mayo del 2018. La fecha límite depende de la cantidad de sustancia que fabrican o importan, con la fecha más temprana para la fabricación más elevada de compuestos y para sustancias químicas de toxicidad probada



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 celulosas 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