

LAVAR LIMPIO Y ECOLÓGICO CON NOV

La búsqueda de un equilibrio entre ecológico y limpio es impulsado por las crecientes demandas de los consumidores para que sus detergentes lo cumplan todo: que sean ecológicos y rentables y que proporcionen una limpieza superior. Ahora los fabricantes de detergentes pueden aumentar su competitividad y dar a los clientes lo que desean sustituyendo los ingredientes tradicionales de los detergentes, tal como tensoactivos, por una solución multienzimática que contiene la innovación nueva de Novozymes: Lipoclean.

En su calidad de alternativa a la actual tecnología de tensoactivos, Lipoclean forma una parte esencial de cualquier solución enzimática utilizada para sustituir los tensoactivos en los detergentes.

Reformulando con enzimas reforzadoras de desempeño, los fabricantes de detergentes pueden sustituir rentablemente los productos químicos por soluciones biológicas fácilmente biodegradables y permitir bajas temperaturas de lavado, conservando o incluso aumentando su efecto de limpieza.

Sostenibilidad gratuita

Según la formulación del detergente y las variaciones regionales, ahora es posible sustituir un 25% en promedio de los tensoactivos de un detergente por una solución multienzimática que contiene Lipoclean, estabilizando los costos de formulación, mejorando el

perfil de sostenibilidad del detergente y sin comprometer el desempeño.

«Esencialmente, los fabricantes de detergentes consiguen la sostenibilidad gratis con la reformulación enzimática: sustituyendo los productos químicos por enzimas biodegradables sin aumentar los costos y consiguiendo un detergente ecológico que limpia la ropa incluso si se reduce la temperatura de lavado,» dice Sandra Friis-Jensen, Gerente de Lanzamientos Global de Novozymes para soluciones deterativas.

En cuanto al porcentaje total de emisiones de CO₂, Reckitt Benckiser estima que el envasado de sus productos representa aprox. un 28% de la huella de carbono, mientras que el uso de los consumidores representa un 64%.¹

«Si deseamos reducir el impacto medioambiental del lavado, es necesario reducir las temperaturas de

lavado,» dice Michael Carlsson Lauesgaard, Gerente de Mercadotecnia Regional de Novozymes. «Si todos laváramos la ropa a 30 °C en lugar de 40 °C en Europa –y en agua fría en lugar de caliente en EE.UU.– tendría un gran impacto. Sólo en Europa correspondería a las emisiones de 3 millones de automóviles en un año. Lipoclean permite lavar la ropa a temperaturas bajas y es un método fácil para que los fabricantes de detergentes puedan ayudar a los consumidores a reducir el impacto medioambiental del lavado.»

Además, al sustituir los ingredientes de alto volumen como los tensoactivos por enzimas de bajo volumen, es posible realizar una compactación. La compactación, una tendencia fuerte en EE.UU. que está entrando también en Europa, reduce la necesidad de espacio de almacenamiento y transporte y, por consiguiente, ahorra CO₂.

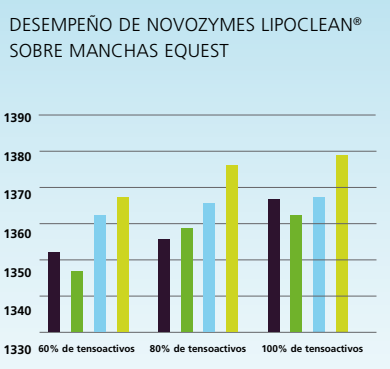
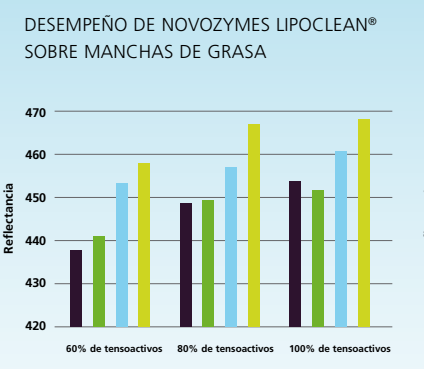
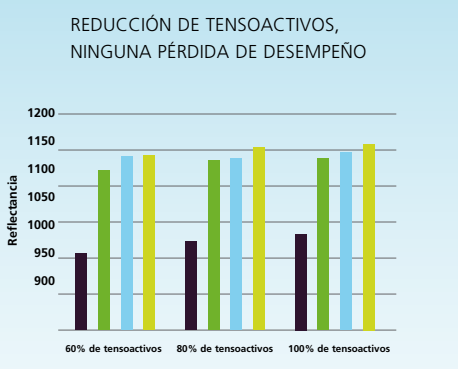


OZYMES LIPOCLEAN®

- Detergente sin enzimas (base)
- Base + solución multienzimática sin lipasa
- Base + solución multienzimática + 0,1% p/p de Lipoclean
- Base + solución multienzimática + 0,5% p/p de Lipoclean

Solución multienzimática: proteasa, amilasa, mananasa, celulasa (1,5% p/p)

Condiciones de lavado: detergente en polvo europeo, 5 g de detergente/litro, lavado a gran escala, 40 °C, 15 °dH



Las manchas incluyen una variedad de manchas técnicas y de alimentos (18 manchas).

El gráfico muestra que el efecto limpiador total en una variedad de manchas es igualado o potenciado en un detergente en polvo europeo donde hasta un 40% de los tensoactivos es sustituido por una solución multienzimática que contiene Novozymes Lipoclean®. Además, Lipoclean previene también la pérdida de desempeño en los indicadores tradicionales de efecto limpiador como aceite de motor y arcillas.

Manchas técnicas usadas (7): grasa de freír, pigmento/sebo, pigmento/grasa vegetal, aceite/pigmento, mostaza, grasa de carne de vacuno (de color), mantequilla (de color)

Manchas Equest usadas (6): grasa de hamburguesa, manteca de cerdo, grasa vegetal (sólida), aceite vegetal, grasa de kebab, mantequilla

Hasta ahora, los tensoactivos han constituido los principales agentes eliminadores de grasa en los detergentes. Sin embargo, estos gráficos muestran claramente que cuando Novozymes Lipoclean® forma parte de una solución multienzimática compensa con mucho por la pérdida de desempeño causada por la reducción del contenido en tensoactivos.

¿Existe el lavado ecológico?

Los consumidores se preocupan por el lavado en general. En una encuesta realizada por Novozymes en el 2007 en Alemania, España y EE.UU., los principales criterios para comprar un detergente eran eliminación de manchas, limpieza general incluyendo blanqueo, mantenimiento de colores y cuidado de la tela. Las principales manchas que deseaban eliminar los consumidores eran manchas de alimentos grasosos, manchas de sudor y suciedad en los puños y cuellos.

Entre los ingredientes tradicionales de un detergente, los tensoactivos son los que eliminan mejor la grasa y el sebo. Si se reduce el nivel de tensoactivos en un detergente, disminuye su efecto limpiador. Una solución multienzimática que contiene Lipoclean puede compensar por mucho esta pérdida de efecto limpiador. De hecho, en muchos casos las enzimas proporcionan una mejor limpieza que los tensoactivos en un amplio rango de manchas importantes para los consumidores.

«Si hay que sustituir los tensoactivos se necesita, entre otras cosas, un agente eliminador de grasa,» dice Sofia Elisson, Científica Investigadora de Novozymes. «Sin Lipoclean no es posible sustituir los tensoactivos. Hemos demostrado esto realizando varios ensayos con distintos detergentes europeos y norteamericanos. Lipoclean en una solución multienzimática es una alternativa para los tensoactivos

y elimina las manchas de grasa, proporcionando un detergente de alto desempeño.»

Separarse de los combustibles fósiles, estabiliza los costos

La industria de detergentes ha notado la presión de los precios fluctuantes del petróleo junto con la demanda de los consumidores en cuanto a productos más eficientes y ecológicos.

Los precios del petróleo siguen la oferta y la demanda, y un análisis de ExxonMobil de abril de 2009 indica que durante la próxima década, la demanda de petróleo y gas aumentará en aprox. un 2% por año, mientras que los yacimientos en producción se vaciarán a una velocidad media de un 3-5% por año.² Según el Director de Mercancías de Morgan Stanley, es preocupante que los precios del petróleo suban tan rápidamente en el futuro próximo, pero a largo plazo no hay duda de que subirán.³

Al igual que los tensoactivos, el precio de muchos ingredientes deteresivos ha fluctuado durante el pasado, a menudo bajo la influencia del precio del petróleo. El precio de las soluciones biológicas como las enzimas no ha sido tan fuertemente influenciado por las fluctuaciones del precio del petróleo y ha permanecido estable por lo cual es razonable concluir que el precio de tales soluciones seguirá siendo estable.

«Para conseguir sostenibilidad económica, los fabricantes de cualquier industria deben separar sus costos y producción de los productos basados en combustibles fósiles y dirigirse a los productos biológicos. Los fabricantes pueden sustituir ahora los productos de precios inestables por productos de precios estables como Lipoclean y conseguir una estabilidad económica y flexibilidad de formulación,» dice Anders Lund, Director de Mercadotecnia de Novozymes para soluciones deteresivas. «Invitamos a los fabricantes a reformular sus detergentes con enzimas y colaborar con nosotros para cambiar el mundo del lavado.» ■

1. Daw er, Packaging News, 25 de noviembre de 2008.
2. Jungels, P, Presidente de Institute of Petroleum, Future Outlook of Oil and Gas Supply and Demand, Touch Oil and Gas, 2009.
3. Money Morning, Oil Prices Due For A Short-Term Setback, Although Long-Term Outlook Remains Bullish, iStockAnalyst.com, 6 de julio de 2009.

MÁS INFORMACIÓN

Sandra Friis-Jensen
sfj@novozymes.com

LEA MÁS

www.novozymes.com/dream