



Evaluación de la resistencia química de los grados ELIX ABS

Servicio

ELIX evalúa la resistencia química de sus grados ABS frente a compuestos químicos específicos utilizados por nuestros clientes en la aplicación final. Esto nos permite ofrecer el grado más adecuado para un entorno específico donde se exija resistencia química.

Description

Las pruebas de resistencia química generalmente se realizan en condiciones de esfuerzo y exposición a compuestos químicos específicos. La combinación de esfuerzo y contacto químico crea las condiciones más desfavorables para un plástico.

La prueba más común es «Environmental Stress Cracking» (fisuración bajo esfuerzo en un medio ambiente activo) o ESC. ELIX Polymers realiza esta prueba a nivel interno con una amplia gama de compuestos químicos en todos los grados de ABS, ABS/PC y PC/ABS, siguiendo la norma ISO 22088-3 (método de la probeta curvada).

Esta norma establece un esfuerzo de flexión constante sobre barras sometidas a tracción, aplicando la sustancia química en la parte superior y evaluando la muestra regularmente durante 24 horas (ensayo corto) o hasta alcanzarse el criterio de evaluación acordado con el cliente (ensayo largo). Otros métodos utilizados para determinar la resistencia ESC son el de esfuerzo en tracción constante (ISO 22088-2) o el de deformación en tracción constante (ISO 22088-5).

Cuando lo solicitan nuestros clientes, se someten a ensayo compuestos químicos específicos en contacto con o presentes en el



entorno de aplicación, con el fin de garantizar una buena compatibilidad química con el material.

El criterio de evaluación es fundamental después de la prueba ESC. En ELIX Polymers realizamos una inspección visual y si no se detectan fisuras, se efectúan ensayos de tracción mecánica en la muestra.

Aplicación estándar

Electrodomésticos (robots de cocina, lavadoras), artículos de consumo, carcasas de batería, perfiles de cocina, piezas de segadoras, interiores de automóviles, etc.

Objetivos

El análisis completo es un servicio ofrecido por ELIX que permite realizar una comparación de la resistencia química de nuestros diferentes grados con respecto a un compuesto químico concreto y comprender mejor el efecto que tiene dicho compuesto químico sobre la aplicación final.

Características

Disponibilidad de carta de resistencia química.

Disponibilidad de resultados de la prueba ESC (fisuración bajo esfuerzo en un medio ambiente activo, ISO 22088-3) para diversos compuestos químicos.

A petición, pueden analizarse compuestos químicos específicos.

Evaluación basada en inspección visual y ensayos mecánicos.

Ventajas

Compatibilidad de los grados ELIX ABS con las sustancias químicas más frecuentemente utilizadas en aplicaciones de ABS.

Conocimiento del efecto del compuesto químico sobre la aplicación final con la combinación de esfuerzo y agresión química.

Selección del material más adecuado cuando se requiere resistencia química frente a una sustancia específica.

Conozca más sobre Innovación ELIX (Cartera de Soluciones): <https://www.elix-polymers.com/es/portafolio-soluciones>
Para cualquier consulta, póngase en contacto con transferknowledge@elix-polymers.com