

EFTE: material resistente y flexible



La resina EFTE es uno de los materiales usados como aislante para cables eléctricos en aviones, automóviles y robots, entre otras muchas aplicaciones. Además, es utilizado en componentes electrónicos, y destaca entre el grupo de fluoropolímeros por su resistencia y flexibilidad. Una empresa japonesa con reciente presencia en Inglaterra ha anunciado el aumento de producción a nivel mundial.

Asahi Glass Company (AGC) es uno de los primeros fabricantes mundiales de fluorquímicos y fluoropolímeros, entre ellos el ETFE (etileno-tetrafluoroetileno), que fabrica en Japón para mercados de todo el mundo. La construcción de la nueva planta, en la que AGC va a invertir 22,5 millones de euros, ha comenzado el pasado mes de enero y se espera que esté terminada un año después. Cuando está a plena producción aumentará la producción mundial de ETFE de AGC en un 20%.

El Fluon EFTE es un copolímero de etileno y tetrafluoroetileno, y AGC es la primera empresa del mundo que lo fabrica a escala comercial. Entre sus beneficios destaca su alta resistencia al calor (de aproximadamente 150° de temperatura en uso continuo), característica que le otorga una alta plasticidad térmica y facilita su moldeo. También presenta una excelente resistencia a los productos químicos y a los rayos UV (lo que permite utilizarlo en exteriores) y un alto coeficiente dieléctrico. En este sentido, la resina EFTE ofrece mejores características físicas que la mayoría de los fluoropolímeros: combina la alta resistencia al calor y a los productos químicos con su flexibilidad. Además, es procesable por extrusión, moldeo por inyección, por compresión, por transferencia y por presión de líquido.

Usos de Fluon EFTE

El Fluon ETFE se utiliza para fabricar tubos que transportan líquidos especiales y para revestimiento de invernaderos. En Europa se ha utilizado también en la construcción del estadio de fútbol Allianz en Munich (Alemania) con 60.000 localidades, donde jugarán los equipos locales FC Bayern München y TSV 1860 München. El estadio cambiará de color según el equipo que juegue: rojo para el Bayern y azul para el TSV.

AG Fluoropolymers UK fabrica resina de PTFE, compuestos y lubricantes y comercializa en Europa los productos Fluon ETFE, Fluon LM-ETFE, Fluon PFA, Fluon Ultra Pure PFA y Fluon Aflas. Además de la nueva fábrica, la compañía va a crear un nuevo servicio técnico para el ETFE y otras resinas de fusión y a reforzar sus actividades de marketing en el Reino Unido.

Actualmente, los dos pilares de la compañía son su liderazgo técnico en resinas fluoradas (fluororresinas) y en uretano. Fabrica algunos productos muy sofisticados como los fluoropolímeros transparentes Cytop que se utilizan en filtros ópticos para pantallas de plasma y fibras ópticas, y los polioles para formulaciones especiales de uretano que tienen grandes cualidades aislantes y amortiguadoras, por lo que se utilizan en asientos de coches, en muebles y otras aplicaciones.

El aislamiento de los cables eléctricos puede darse con diferentes materiales, tales como caucho, caucho de silicona, con etileno-propileno fluorado (FEP), con poliamida, polietileno, politetrafluoroetileno (PTFE), o aislados con el mencionado etileno-tetrafluoroetileno (ETFE), entre otros. 