

ÚJ TERMÉKEK, ÚJ TECHNOLÓGIÁK

Termikus megfutás késleltetése égésgátló PP-gyantával

Hivatkozás: Lotte Chemicals Launches FR PP Resins that Delay Thermal Runaway in EV Batteries

Omnexus, Plastics & Elastomers; 2024.05.08.

<https://omnexus.specialchem.com/news/product-news/lotte-chemicals-flame-retardant-pp-for-ev-batteries>

Tárgyszavak: 1. Anyag 2. Kompozit 3.
4. Nagy hőtürésű anyagok 5. Termoplasztikus kompozitok 6. Autóipar

A **Lotte Chemical** vállalat új PP-termékcsaládja a termékek egyedi égésgátló technológiájának köszönhetően késlelteti az elektromos járművek akkumulátorai esetében fellépő termikus megfutást. A termikus megfutást külső rendellenességek, túlfeszültség vagy túlzott kisütés okozta fizikai behatásokból eredő elektromos sokkhatások válthatják ki, amelyek következtében az akkumulátor belső hőmérséklete akár 100 °C fölé is emelkedhet. Ennek fő okaként a nikkel katódanyagok kis termikus stabilitását szokták megnevezni. A jármű utasainak védelme érdekében szükséges tehát olyan anyagokat alkalmazni, amelyek késleltetik az esetlegesen kialakuló tűz terjedését.

A **Lotte Chemical** újonnan kifejlesztett, rövid üvegszálás (PP/SGF), illetve hosszú üvegszálás (PP/LGF) termékei jól vizsgázták a vállalat által végzett termikus megfutási szimulációs teszteken: a PP/SGF több mint 300, a PP/LGF pedig több mint 600 másodpercig volt képes ellenállni az 1000 °C-ot meghaladó hőmérsékleteknek, miközben a munkadarab megőrizte eredeti alakját. Az új PP-kompozitok kiválóan teljesítettek az akkumulátorház-anyagok termikus és mechanikus teljesítményét vizsgáló UL2596 szabvány szerinti vizsgálatokon is.

Az új termékek ára a jelenleg használatos műszaki műanyagokéhoz (PA6, mPPO, PPS stb.) viszonyítva versenyképes, jobban alakíthatók, valamint a formázott munkadarabok tömege kisebb. Emellett környezetvédelem szempontjából is előnyösek, mivel nem tartalmaznak halogéneket.

A **Lotte Chemical** az elektromos autók akkumulátormoduljának gyűjtőszinttartójaként, illetve az akkumulátorcsomag burkolóelemeként történő alkalmazásra ajánlja rendkívül erős, égésgátló új PP-anyagait.

Cikk nyelve: angol

Készítette: Pojják Katalin