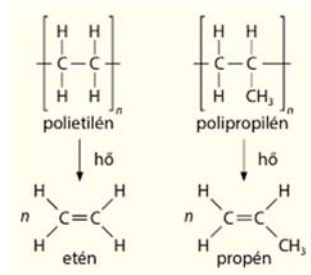


Természettudományos hírek

Hulladék-műanyagból kenőolaj



Polipropilén bozkeirpolimer.com



A műanyagok újrahasznosítása a modern kémia egyik legfontosabb feladata. A módszer természetesen alapvetően függ attól, hogy milyen összetételű műanyagról van szó. A hatalmas mennyiségben előállított polipropilén újrahasznosítása eddig még lényegében megoldatlan maradt. Ezért jelentős a Professional Waste Technology (PWT) nevű cég megoldása: viszonylag enyhe körülmények között, megfelelő ruténiumtartalmú katalizátor használatával polipropilénből motorok kenésére felhasználható olajat állítottak elő, átlagosan 80%-ot is meghaladó hozammal. Izotópjelzéses technikát is alkalmazva sikerült bizonyítani, hogy a lánctöredezés hidrogénezési lépések sorozatán megy keresztül. (*AS Catal. 11, 8104. (20) Lente, MKL. 2021. december*)

Lítiumelem-szövecs

A mai lítiumelemek elektromosenergia-tároló képességén már elvileg sem lehet nagyon sokat javítani, de a mechanikai tulajdonságok fejlesztése még látványos lehet. Ennek egy érdekes példaként lítiumelemekből készítettek vászonba is beszőhető szálát a közelmúltban egy kínai egyetemen. A titok a megfelelő bevonat megtalálása. A fémszálakat lítium-kobalt-oxiddal bevonva anódot, míg grafitbevonatot használva megfelelő katódot készítettek. Szükség volt még egy különleges polimer kötőanyagra is. Ezután a két szálát szigetelték, polipropilén csövecskékbe töltötték, amelyeket végül gélelektrolittal töltöttek fel. Így 100