



A ruténiumkomplexek viszont nem voltak annyira érzékenyek a levegőre és a nedvességre, ezek hozzáférhetőbbek voltak. Bob Grubbs a 2000 utáni években meg is próbált *Materia*⁵ néven céget alapítani a forgalmazásukra. Sajnos ezzel nem ért el nagy sikert. Mi úgy éreztük, a molibdén- és a volfrámmal érdemesebb próbálkozni az üzleti világban. A XiMo alapítása után Mel Luetkens ipari kémikusnak lett nagy szerepe a továbbfejlődésben. Az egyik legfontosabb teszt a már akkor is évtizedek óta ismert folyamat, a zsírsavészterek és az etilén közötti kereszt-metatózisreakció lett számunkra. Az alapanyag nagy mennyiségben hozzáférhető, megújuló forrásból származik, tehát nem kőolajalapú. Ez volt az első példa, hogy a molibdén- és volfrámalapú homogén katalizátorokat ipari méretben is hasznosítani lehet. Egyszerűbb és olcsóbb utakat találtunk a katalizátor előállítására, s a Verbio segítségével a felhasználásuk is egyre jelentősebbé válik.

A ruténiumalapú metatóziskatalizátorok alkalmazására a gyógyszeriparban is sokan gondoltak, de nem váltak be igazán, ami számunkra elég jelentős akadállyal bizonyult. A molibdén-

⁵ Ma a cég az ExxonMobil tulajdonában van.

és volfrámtartalmú katalizátorok nem annyira drágák. Valóban érzékenyek a levegő és a víz jelenlétére, de ez nem új probléma, az olefinpolimerizáció katalizátorai is hasonlóak ebből a szempontból. A saját termékünkben évi 5–10 tonnát tudunk majd készíteni, ez már nagy mennyiség. Ez a siker valószínűleg másokat is meggyőz majd arról, hogy érdemes tovább próbálkozni ezen a területen.

A Givaudan jelenleg vezeti be piacra a metatózistechnológiával előállított makrociklusos pézsmáját, amely jelentős mérföldkő az illatanyagok ipari alkalmazásában. Ezzel párhuzamosan már több mint tíz éve sikeresen folytatunk kutatásokat egy japán polimeripari vállalattal és annak francia leányvállalatával. Az egyik termékünk segítségével biológiai felhasználásra alkalmas anyagot lehet előállítani: ennek az oldalláncában olyan glikánok vannak, amelyeket a baktériumok felismernek. Az így készülő makromolekulák szerkezetét, molekulatömegét és biológiai hatását is jól ismerjük. A metatózisreakció segítségével olyan új anyagokat állítunk elő, amelyek a hagyományos biológiai kémia számára hozzáférhetetlenek. Remélem, sokáig folytatódik még az ilyen felfedezések sora.

Lente Gábor

A XiMo katalizátorüzemének alapkövetétele Gödöllőn

2025. június 26-án tették le annak a katalizátorüzemnek az alapkövét a Gödöllői Ipari Parkban, amelyet a XiMo Hungary Kft. 11,5 milliárd forintos beruházással épít a magyar kormány egyedi döntéssel megítélt, 2,2 milliárd forintos támogatásával. A gyártás várhatóan 2026 nyarán kezdődik.

Az alapkövetélen rövid köszöntőt mondott Dr. Ondi Levente, a XiMo Hungary Kft. ügyvezetője, Dr. Gémesi György, Gödöllő város polgármestere és Magyar Levente, a Külgazdasági és Külügyminisztérium miniszterhelyettese.

A sajtófotók elkészülte után Theodor Niesmann, a Verbio SE műszaki igazgatója osztotta meg gondolatait a jelenlévőkkel, majd Richard Schrock Nobel-díjas, a XiMo Hungary Kft. alapítója tartott tudományos előadást.

A XiMo-t 2010-ben alapította Richard Schrock, Amir Hoveyda, Fráter György, Gary Pisano és Douglas Günthard a saját tudományos munkájuk alapján előállított molibdén- és volfrámtartalmú

metatóziskatalizátorok ipari hasznosítására. A kutatólaboratóriumot 2011-ben nyitották meg a Magyar Tudományos Akadémia Természettudományi Kutatóközpontjának együttműködésével. A cég termékeit elsősorban vegyipari, agrokémiai, gyógyszeripari, aroma- és illatanyagipari, polimeripari, illetve megújuló erőforrások kiaknázásában fontos folyamatokban használják.

A cég neve a latin „eximo” szóból származik, amelynek magyar jelentése megment, megszabadít. Az M betű nagybetűs írásmódja a kulcsfontosságú molibdén vegyjelére utal.

A XiMo jelenleg a Verbio SE, egy globális bioenergia-cég leányvállalataként működik. Központja Németországban van, telephelyei Európában, Ázsiában és Észak-Amerikában is a regionális mezőgazdaságból származó nyersanyagokat és maradékokat alakítják át klímabarát üzemanyagokká, zöld energiává és megújuló termékeké a vegyipar és a mezőgazdaság számára – fenntartható módon.

LG



FOTÓK: LÖRKÖ DÁVID

Balról jobbra: Richard Schrock, a XiMo Hungary Kft. alapítója, Nobel-díjas amerikai kémikus; Gémesi György, Gödöllő polgármestere; Kiss Tibor üzemvezető; Magyar Levente, a Külgazdasági és Külügyminisztérium parlamenti államtitkára; Claus Sauter, a Verbio SE vezérigazgatója; Ondi Levente, a XiMo Hungary Kft. ügyvezetője és Theodor Niesmann, a Verbio SE műszaki igazgatója