

SAJTÓKÖZLEMÉNY

8.710.000 FORINTOS EURÓPAI UNIÓS TÁMOGATÁSBÓL FEJLESZTETT ÚJ ELJÁRÁST AZ IZOFORON KFT.

A Izoforon Kft. 8,71 millió forint uniós támogatást nyert a DAOP-1.3.1-12 „A régió innovációs potenciáljának fejlesztése innovatív start-up cégek létrehozásával” című pályázati kiírásán Dél-alföldi Operatív Program keretében. A projekt során egy új eljárás kifejlesztésére került sor.

A szegedi székhelyű 2013-ban alakult Izoforon Kft. DAOP-1.3.1-12-2012-0010 azonosítószámú és „Ipari szennyvizek tisztítása fotokatalitikus eljárással” című projektjének célkitűzése egy olyan eljárás kifejlesztése, amely alkalmas a különböző ipari szennyvizekben megjelenő elsősorban szerves származékok lebontására. A tématerület előzetes tanulmányozása során kiderült, hogy a klórozott aromás és alifás szénhidrogének, a leggyakrabban megjelenő szennyezések egyike az ipari szennyvizekben. A legjobb eltávolítási lehetőség az oxidációs folyamatok alkalmazásában rejlik, amelyeknek akár klasszikus, akár fotokatalitikus változata reményt keltő megoldás lehet a szennyvíztisztítás során. A projekt megvalósítás folyamán világossá vált az a koncentráció tartomány, amelyre a termék katalitikus rendszert ki kívánta fejleszteni a vállalkozás. A koncentráció tartomány egyértelműen meghatározta a választandó analitikai eszközt, ami a HPLC volt. Az analitikai eszköz meghatározását, az analízis körülményeinek kidolgozása követte. Ezt követően, a katalitikus rendszer másik komponensének, a katalizátornak (vas-ftalocianin) az előállítását hajtotta végre az Izoforon Kft.

A projekt keretében kifejlesztendő mérési eredmények értékelésére szolgáló szoftver elkészülte után a laboratóriumi kísérletek következtek. A kiválasztott származék a p-klórfenol volt, amelynek lebontását fotokatalitikus eljárással valósította meg a vállalkozás. Az Izoforon Kft. a kísérleteket 500 ml térfogatban hajtotta végre és meghatározta a lebontási reakció optimális körülményeit. Irodalmi adatok és kísérleti tapasztalatok alapján az megállapítható, hogy egyrészt a Zn(Pc) katalizátor aktívabb, mint az Al(Pc) valamint, hogy még a legtöményebb oldatot is képes lebontani 4 mg Zn(Pc) komplex mintegy 3 óra alatt.

Ez a tény azt jelentette, hogy az Izoforon Kft. sikerrel dolgozta ki laboratóriumi körülmények között a 4-klórfenol lebontási reakcióját. A laboratóriumi kísérleteket a félüzemi kísérletek követték 10 l térfogatban, amelyek szintén sikerrel zárultak.

Az eljárás további fejlesztését szem előtt tartva a vállalkozás további pályázati lehetőségeket keres jelenleg is, valamint megkezdi a lehetséges partnerekkel történő egyeztetéseket az eljárás további hasznosítására vonatkozóan.

További információ kérhető:

Izoforon Kft.
Cím: 6725 szeged, Szent Antal u. 23.
Dr. Zsigmond Ágnes
E-mail: azsig@chem.u-szeged.hu