

# Árthat-e az embernek, ha az aminosavak hipoklórossavval reagálnak?

Reakciójukban képződhetnek olyan hosszú élettartamú vegyületek, amelyek reakcióba léphetnek a nyersvizekben lévő más komponensekkel, így különböző klórozott, halogénezett vegyületek jelenhetnek meg, amik emberi egészségre károsak – állapították meg a Debreceni Egyetem kutatói.

A neves Journal of Hazardous Materials-ban jelent meg az a [publikáció](#), amelyben a Debreceni Egyetem szakemberei a vizekben nagy mennyiségben előforduló aminosavakat, a glicint és az alfa-alanint vizsgáltak.

- Azt néztük meg, hogy ha hipoklórossavval reagálnak, akkor a képződött klóraminokból milyen bomlástermékek keletkeznek. Ez azért fontos, mert általában a leggyakoribb fertőtlenítőszer, amit az ivóvizek, szennyvizek, uszodavizek tisztítására használnak, az a hipoklórossav és a klór. A reakciók képződés- és bomláskinetikáját is részletesen vizsgáltuk, illetve felállítottuk az egész reakció részletes mechanizmusát. Különböző spektroszkópai módszereket, kinetikai vizsgálatokat alkalmaztunk, hogy kiderüljön, milyen közti- és végtermékek képződnek, amelyeknek az összetételét és a szerkezetét is meghatároztuk – ismertette *Simon Fruzsina*, a Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Kar Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék tudományos segédmunkatársa, aki a kutatócsoportjával érdekes megállapításokra jutott.

Azt látták, hogy lúgos körülmények között mérgező termékek, míg semleges körülmények között kevésbé ártalmas vegyületek képződnek, viszont ezek között vannak hosszú élettartamú vegyületek is, amelyek reakcióba léphetnek a nyersvizekben lévő más komponensekkel, és így különböző klórozott, halogénezett komponensek keletkezhetnek, amik emberi egészségre károsak.

A kutatási témából született cikket a hónap publikációjának is megválasztotta a Magyar Tudományos Akadémia, illetve a Gróf Tisza István Debreceni Egyetemért Alapítvány Publikációs Díját is elnyerte.

Simon Fruzsina megjegyezte: a munka folytatásaként az elágazó láncú aminosavakat, vagyis a BCAA-kat is hasonlóképpen vizsgálták meg, és azt tapasztalták, hogy vannak eltérések a reakciók lefutásában. A folyamatok leírásaképp született tanulmány szintén megjelent a Journal of Hazardous Materials-ban, valamint elnyerte az MTA hónap publikációja díját.

Sajtókapcsolat:

- Debreceni Egyetem Rektori Hivatal Sajtóiroda
- +36 52 512 000 / 23251
- sajtouiroda@unideb.hu

Eredeti tartalom: Debreceni Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/?p=19704>