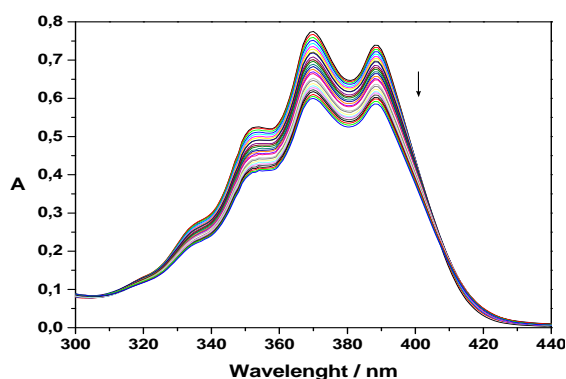


ADAMANTANSKI BISUREIDNI DERIVATI ZA DETEKCIJU ANIONA U KEMIJSKIM I BIOLOŠKIM PROCESIMA

Ref: RI-SM-WP-09-005v01

Prisutnost iona može se detektirati UV-VIS ili fluorescencijskom spektroskopijom.



UV-VIS spektri adamantanskog bisureidnog derivata sa i bez prisutnosti aniona Bu_4NOAc .

TRŽIŠNA PRILIKA

Anioni igraju važnu ulogu u kemijskim i biološkim procesima. Od velike je važnosti detektirati anionska onečišćenja poput fosfata i nitrata u prirodnim i otpadnim vodama. Fluoridi se nalaze u pitkim, morskim i tehnološkim vodama te ljudskoj plazmi i tkivima kao posljedica, između ostalog, korištenja fluoriranih zubnih pasta.

Svjetsko tržište senzora vrlo je veliko: prodaja senzora porasla je s 32,5 milijardi US \$ u 1998. godini na 50,6 milijardi US \$ u 2007. Godišnji rast je u prosjeku 5 %. SAD, zapadna Europa i Japan zauzimaju 83 % svjetskog tržišta senzora.

OPIS INOVACIJE

Predmet ove ponude su adamantanski bisureidni derivati, njihova priprava te uporaba za detekciju aniona. Ovi spojevi vežu F^- , Cl^- , Br^- , acetat, HSO_4^- , NO_3^- , i H_2PO_4^- , a posebno F^- , acetat i H_2PO_4^- . Vezivanje aniona

inducirano je promjenom intenziteta apsorpcije ili intenziteta fluorescencije, a u nekim slučajevima i pomicanjem maksimuma apsorpcijske ili emisijske vrpce.

Čisti spojevi te smjese koje sadrže jedan ili više navedenih spojeva zajedno s organskim ili anorganskim punilom i/ili nosačem (na primjer, spojevi mogu biti nanoseni na silikagel ili polimerni nosač ili biti u smjesi s nekom inertnom komponentom) se mogu upotrijebiti za detekciju aniona u kemijskim i/ili biološkim procesima uz upotrebu UV-VIS ili fluorescencijske spektroskopije.

Osim za detekciju aniona čisti spojevi te smjese koje sadrže jedan ili više navedenih spojeva se također mogu upotrijebiti kao sredstva za vezivanje i ekstrakciju aniona iz vodenih otopina u organske otopine.

STATUS INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA

Inovacija je predmet hrvatske patentne prijave. Tvrtke zainteresirane za komercijalno iskorištavanje ove prijave, kao i postojećeg znanja i iskustva, neka se slobodno obrate tvrtki Ruđer inovacije.

KONTAKT OSOBA

Dr. sc. Davorka Moslavac Forjan
 Ruđer inovacije d.o.o.
 Bijenička 113, Zagreb, Hrvatska
 T +385 1 2360 300
 M +385 91 4040 142
 F +385 1 2347 811
 E davorka.moslavac.forjan@r-i.hr
 W www.r-i.hr