

ՀԱՄԱՌՈՏԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ՔԻՄԻԱ

Շահինյան Գ. Ա. Դիէթիլսուլֆօքսիդի ազդեցությունը AOT-ի միկրոէմուլսիաների ռեոլոգիական հատկությունների վրա էջ 3–7

Ն-հեպտան–նատրիումի բիս(2-էթիլհեքսիլ) սուլֆոսուլցինատ (AOT)–ջուր + դիէթիլսուլֆօքսիդ (ԴԷՍՕ) շրջված միցելային համակարգի տրանսպորտային հատկություններն ուսումնասիրվել են խտաչափության և մածուցիկաչափության մեթոդներով: Համակարգի հարաբերական մածուցիկությունները (η_r) հաշվարկվել են AOT-ի 0.106-ից 1.912 մոլ/կգ կոնցենտրացիայի տիրույթում, AOT-ի հաստատուն հիդրատացման աստիճանում ($W=[բևեռային ֆազ]/[AOT]=10$) և 298,15-ից 313,15 Կ ջերմաստիճանային մարզում: Դիսպերս սասնիկների ծավալային բաժնից հարաբերական մածուցիկության կախվածության կորերի հիման վրա քննարկվել են միցելների միջև հնարավոր փոխազդեցությունները: Ստացված տվյալները համեմատվել են ն-հեպտան–AOT–ջուր + ԴՍՍՕ համակարգի համար ստացված տվյալների հետ: ԴՍՍՕ-ի համեմատ ԴԷՍՕ-ի առկայությունը հանգեցնում է միցելային ազդեցատների առաջացմանը մակերևութային ակտիվ նյութի ավելի փոքր կոնցենտրացիաների դեպքում:

Ղռչիկյան Տ. Վ., Մամվելյան Մ. Ա., Գալստյան Ա. Ս., Գրիգորյան Ս. Վ. 1,2,4-տրիազոլների S-ածանցյալների սինթեզը էջ 8–12

Ուսումնասիրվել է 5-մերկապտո-3,4-երկտեղակալված-1,2,4-տրիազոլների փոխազդեցությունը քլորքացախաթթվի էթիլէսթերի հետ: Ցույց է տրվել, որ բոլոր ռեակցիաները միանշանակ ընթացել են մերկապտո խմբի հաշվին՝ բերելով S-տեղակալված տարբեր ածանցյալների: Սինթեզված էսթերները ենթարկվել են հիդրազինոլիզի 85%-անոց հիդրազին հիդրատով: Ստացված հիդրազիդներից սինթեզվել են համապատասխան թիոսեմիկարբազիդները, որոնց հետագա ներմուլեկուլային ցիկլացումը հիմքի ջրային լուծույթով բերել է բիս-1,2,4-տրիազոլների՝ որոնցում օղակները միացված են թիոմեթիլ կամրջակով:

Գրիգորյան Գ. Մ., Գրիգորյան Չ. Գ., Մալխասյան Ա. Յ. Մանիտոլի և սորբիտոլի ստեարինաթթվի, պալմիտինաթթվի և օլեինաթթվի հետ էսթերների ստացումը
էջ 13–16

Ուսումնասիրված է մանիտոլի և սորբիտոլի բարձրագույն ճարպաթթուներով էսթերիֆիկացման ռեակցիայի միջոցով համապատասխան էսթերների ստացումը՝ առանց կատալիզատորների և լուծիչների օգտագործման: Որոշված են նրանց ֆիզիկական և քիմիական հաստատունները: Մշակվել է ռեակցիայի օպտիմալ ընթացակարգը:

Բեյերյան Ն. Մ., Մինասյան Փ. Գ. Մի քանի հավելանյութերի ազդեցության ուսումնասիրությունը կումոլի ինքնաօքսիդացման արագության վրա: II-Չհագեցած ցիանակալտոնի կլ դիմեթիլսուլֆօքսիդի ազդեցությունը
էջ 17–22

Գազաչափական եղանակով քլորբենզոլային լուծույթում ուսումնասիրվել է 2-ցիան-3,4,4-տրիմեթիլ-2-բուքին-4-օլիդի[չհագեցած ցիան լակտոնի, ՉՏԼ] և ԴՄՍՕ ազդեցությունը ԱԻԲՆ-ով հարուցված կումոլի ինքնաօքսիդացման արագության վրա: Ցույց է տրված, որ ՉՏԼ-ի ներկայությամբ ($n=0.6$ ռեակցիայի կարգի դեպքում) ռեակցիայի R_{st} ստացիոնար արագությունը նկարագրվում է փորձարարական կինետիկական հավասարումով: ԴՄՍՕ-ի դեպքում ($n=0.5$) ստացվում է դասական մեխանիզմով ստացիոնար ռեժիմում ընթացող ռադիկալա-շղթայական ռեակցիաների հավասարումը: Երկու դեպքում էլ ռեակցիաները սկսվում են τ ինդուկցիոն ժամանակից հետո: [ՉՏԼ]-ի մեծացման հետ τ -ն փոքրանում է՝ հասնելով 0-ի, երբ [ՉՏԼ] $_{0} \geq 2 \cdot 10^{-3}$ Մ: Ցույց է տրված, որ ԴՄՍՕ-ն փոքրացնում է R_{st} -ն, ինչն ենթադրաբար կարելի է բացատրել կումոլի հետ, շղթաների զարգացման փուլում առաջացող ազատ ռադիկալների հետ ROO^{\bullet} ռեակցիայի մեջ մտնելու, մրցակցությամբ:

Գևորգյան Ս. Ա. Տորֆի սորբումային հատկությունների ուսումնասիրությունը դինամիկ ռեժիմում ջրային լուծույթներից պղնձի հեռացման համար
էջ 23–26

Ուսումնասիրվել են Սևանա լճի ավազանից (ք. Վարդենիս, Գեղարքունիքի մարզ, ՀՀ) վերցրված տորֆ պարունակող սորբենտի վրա պղնձի իոնների սորբումային գործընթացները դինամիկ ռեժիմում: Սորբենտի սորբումային հատկությունները գնահատվել են ICP-MS եղանակով: Փորձարարական տվյալների մեկնաբանման համար օգտագործվել են: Լենգմյուրի և Ֆրեյնդլիխի մոդելները: Ցույց է տրվել, որ Լենգմյուրի մոդելն ավելի ճշգրիտ է նկարագրում փորձարարական սորբցիոն տվյալները և, հետևաբար, այս մոդելն է կիրառվել գնահատելու համար սորբենտի առավելագույն սորբցիոն տարողունակությունը: Ըստ այս մոդելի, տորֆ պարունակող սորբենտի առավելագույն սորբցիոն տարողունակությունը $Cu(II)$ -ի համար մոտ 15 մգ/գ է:

ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Կարապետյան Մ. Ա., Ադամյան Ն. Յու. Առնետների երկարավուն ուղեղի շնչառական կենտրոնի ռետիկուլյար նեյրոնների ակտիվության փոփոխությունը թթվածնաքաղցի դինամիկայում էջ 27–32

Հետազոտությունը նվիրված է շնչառության կարգավորման գործում երկարավուն ուղեղի շնչառական կենտրոնի ռետիկուլյար նեյրոնների (ՌՆ) դերի ուսումնասիրմանը թթվածնաքաղցի պայմաններում: Թթվածնաքաղցի ազդեցության դինամիկայում ՌՆ-ի իմպուլսային ակտիվության փոփոխությունները կրել են փուլային բնույթ. 4000–5000 մ բարձրության վրա (չափավոր թթվածնաքաղցի փուլ, $P_{O_2} = 98-85$ մմ սն.սյ.) ՌՆ-ի իմպուլսային ակտիվությունը բարձրացել է: Սուր թթվածնաքաղցի պայմաններում (7500–8000 մ, $P_{O_2} = 64-58$ մմ սն.սյ.) նեյրոնների ակտիվությունը կտրուկ նվազել է: Տարբեր հաճախականության իմպուլսային ակտիվություն ունեցող ՌՆ-ի համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ թթվածնաքաղցի նկատմամբ առավել կայուն են իմպուլսների միջին հաճախություն ունեցող ՌՆ-ի: Թթվածնաքաղցի ազդեցությունից հետո՝ նորմալ մթնոլորտային ճնշման պայմաններում նեյրոնների ակտիվության ելակետային ցուցանիշները աստիճանաբար վերականգնվել են:

Անտոնյան Ա. Ա. Դիպեպտիդիլպեպտիդազ IV-ի բնական սուբստրատները էջ 33–42

Բազմաֆունկցիոնալ սերինային պրոտեազ, դիպեպտիդիլպեպտիդազ IV-ը (DPPIV), լայնորեն տարածված է ինչպես կապված (բջջային թաղանթներին), այնպես էլ լուծելի (պլազմայում և օրգանիզմի այլ հեղուկներում) ձևերով: Ֆերմենտը պոկում է երկպեպտիդ N-ծայրից նախավերջին դիքսում պրոլին կամ ալանին պարունակող սպիտակուցային և պեպտիդային մոլեկուլներից: DPPIV-ի բնական սուբստրատներ են հանդիսանում մի շարք կարգավորիչ պեպտիդներ՝ նյարդապեպտիդներ, քեմոկիններ, ինկրետինային հորմոններ և այլն, որոնք կարևոր են իմունամոդուլյացիայի, հոգեմարդային մոդուլյացիայի և այլ ֆիզիոլոգիական գործընթացներում: DPPIV-ի ազդեցության տակ այդ պեպտիդները ապասկտիվանում կամ քայքայվում են: Այդ պատճառով DPPIV-ը և հատկապես նրա պրոտեոլիտիկ ակտիվությունը պաթոլոգիաների ժամանակ հաճախ թիրախ են հանդիսանում բուժամիջոցների համար: Այս ակնարկում ներկայացված են տեղեկություններ DPPIV-ի հայտնի և վերջերս բացահայտված որոշ բնական սուբստրատների մասին:

Դուլիկյան Լ. Ա., Մոհամադվարզի Մ., Դուկասյան Գ. Վ., Զիշմիրյան Ա. Վ., Չաքարյան Ն. Ա., Կիրակոսյան Գ. Ռ., Այվազյան Ն. Մ. Մարդու արյան կարմիր բջիջների վիճակի վրա *Vipera latifi* թույնի ազդեցության մոլեկուլային առանձնահատկությունները էջ 43–50

Այստեղ մենք ուսումնասիրել ենք *Vipera latifi* թույնի ազդեցությունը մարդու էրիթրոցիտների ստվերների թաղանթների վրա՝ օգտագործելով ֆակ-

ոնտրաստային մանրադիտակը, ինչպես նաև՝ թույնի ազդեցությամբ ԱԵՖ-ազային ակտիվության փոփոխությունը *in vitro* պայմաններում: Իոնային պոմպերը՝ $(\text{Na}^+, \text{K}^+)$ - և $(\text{Ca}^{2+}, \text{Mg}^{2+})$ -ԱԵՖ-ազները առանցքային դեր են խաղում որոշակի կատիոնների ակտիվ տրանսպորտի և ներթափանցիկ էլեկտրոլիտային հոմեոստազի պահպանման գործում: Ուսումնասիրվել է *Vipera latifi* թույնի ազդեցությունը մարդու էրիթրոցիտների ստվերների թաղանթներում ազատ ռադիկալային պրոցեսների վրա, ինչպես նաև, սուպերօքսիդ դիսմուտազ ֆերմենտի ակտիվության փոփոխությունը ինտոքսիկացիայի դեպքում:

Հակոբյան Ս. Ն. Կապման էնթալպիայի արժեքի որոշումը լիզանդի հետ ԴՆԹ-ի կոմպլեքսագոյացման դեպքում էջ 51–54

ԴՆԹ-ի հետ լիզանդի կապման հետևանքով կապման էնթալպիայի (ΔH) արժեքը որոշվել է Վանտ-Հոֆի եղանակով, ունենալով կապման հաստատունի (K) կախումը բացարձակ ջերմաստիճանի հակադարձ մեծությունից: Հաշվումները, որոնք կատարվել են ԴՆԹ-էթիդիումի բրոմիդ և ԴՆԹ-միտոքսանտրոն կոմպլեքսների համար, ցույց են տվել, որ եթե ΔH -ը որոշվի K -ի 2 տարբեր ջերմաստիճաններում ունեցած արժեքներից, ապա հաշված ΔH -ի արժեքը փորձի սխալի սահմաններում հանրնկնում է ΔH -ի փորձնական արժեքի հետ:

ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐ

Մինոնյան Ա. Գ. Ողջի գետի էկոլոգիական վիճակի վերլուծություն ջրի որակի Հայկական ինդեքսի օգնությամբ էջ 55–58

Առաջին անգամ Ջրի որակի հայկական ինդեքսի (ՈՀԻ) օգնությամբ գնահատվել է Ողջի, Արծվանիկ և Գեղի գետերի ջրի որակը: Ցույց է տրվել, որ գետերի ակունքից մինչև գետաբերան նկատվում է ՈՀԻ արժեքի մեծացում, որը վկայում է գետերի ջրի որակի նվազման մասին աղտոտվածության առաջին դասից մինչև երկրորդ դաս: Հաստատվել է հարաբերակցությունը ջրի ՈՀԻ և որակի այլ ինդեքսների միջև: