



SUYUQ SOVUN TARKIBIDAGI MIS IONLARINI ORGANIK REAGENTLAR YORDAMIDA SIFAT VA MIQDORIY ANIQLASH

Qahhorov A.R., Xolmirzayev D.T., Xolliyev A.X., Shomirzayeva Z.X., Qurbonova Sh.B., Zikirov S.A., Eshkarayev S.CH.

Termiz davlat universiteti, Termiz sh. Barkamol avlod ko'chasi, 43-uy
e-mail: aqahhorov76@gmail.com

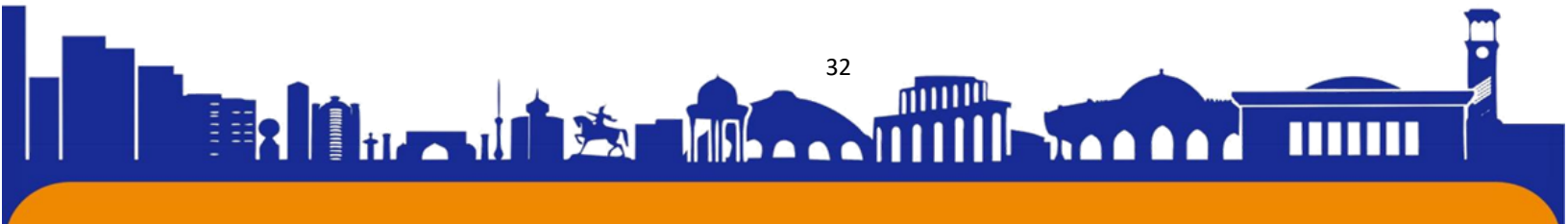
Annotatsiya

Maqolada suyuq sovun tarkibidagi mis (II) ionini analitik usullar bilan aniqlash bayon etilgan. Xususan, mis ionini mureksid organik reagenti bilan miqdoriy aniqlanganda suyuq sovun tarkibida 0,002 gramm mis (II) ioni borligi aniqlandi. Miqdoriy tahlilni tasdiqlash uchun olingan mis IQ-spektroskopiya usulida tahlil qilindi va tasdiqlandi.

Kalit so'zlar: suyuq sovun, mis, organik reagent, gel, IQ-spektroskopiya, fotometriya, mureksid, xloroform, natriy gidroksid,

Kirish. Suyuq sovuni o'smirlar va boshqalarning terisida paydo bo'ladigan o'jar, bezovta qiluvchi sivilcalar uchun samarali vositadir. Ammo bu samarali sovunning ko'plab yangi afzalliklari bor. Dettol sovuni terini chuqur tozalaydi va terida infektsiya va yallig'lanishni keltirib chiqaradigan bakteriyalar va mikroblarga qarshi kurashadi. Bu aknedan xalos bo'lishga va uning ko'rinishini asta-sekin kamaytirishga yordam beradi. Samarali formulasi tufayli Dettol sovun terini salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan teri infeksiyalaridan himoya qiladi. Bundan tashqari, terida qon aylanishini kuchaytiradi, terini yumshoq va yangi qiladi. Dettol sovuni nafaqat yuz va tanani tozalash, balki har qanday teri infeksiyasini davolash yoki hatto teridagi pigment dog'larini olib tashlash uchun ham ishlatilishi mumkin. Agar siz teringizni tozalab, toza va yorqin teriga ega bo'lishni istasangiz, Dettol Acne Soap siz uchun mukammal mahsulotdir[1].

Suyuq sovun tarkibida agressiv sirt faol moddalar, xushbo'y moddalar sintetik bo'yoqlar, mineral moylar, silikonlardan tashkil topgan. Suyuq sovun tarkibida suv, ammoniy lauril sulfat, olivamidoprodil betain, glitserin, natriy lauroil sarkosinat, kapril glyukozid, kokamidopropil betain, lauril glikozid, romashka gullari ekstrakti,





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

glikolitserafid, pantenol, natriy xlorid, natriy benzoat, kaliy sorbat va boshqa moddalardan tashkil topgan [2].

Misning tuzlaridan quyidagi sohalarda keng ishlatiladi: qotishmalar olishda, pigmentlar va sun'iy ipak olishda, o'simlik zararkunandalariga qarshi, mikroo'g'it sifatida va tibbiyotda keng ishlatiladi.[3]

Usul va kerakli reaktivlar. Ushbu maqolada analitik usullardan quyidagilardan foydalanilgan fotometriya, eksreksiya, IQ-spektroskopiya, ajratish va boshqa usullardan foydalanilgan.

1. Natriy gidroksidning 0.1 M li eritmasi
2. Mureksidning 0.1 M li (erituvchi spirt)
3. Mis (II)-sulfat eritmasi
4. Distillangan suv
5. L-naftolaminning xloroformdagi eritmasi
6. Sulfosalitsil kislotasi 0.1 M li eritmasi

Tajribaviy qism: Dastlab ishni suyuq sovunni 50 ml distillangan suvda suyultirib oldik va 15 minut davomida shu holatda olib quydik. Keyin tarkibida mis borligini aniqlash uchun sifat reaksiyalarni olib bordik. Birinchi bo'lib eritma muhitini ko'rib oldik. Eritma muhiti neytral ekan, ya'ni $\text{pH}=7$ oralig'ida ekan. Keyin unga ishqoriy muhitda sulfosalitsil kislotasini ta'sir ettirdik, eritma rangi och yashil rangga o'zgardi va eritmada mis ioni borligini aniqladik. Yana boshqa bir probirkaga tayyor eritmadan ozroq olib unga ishqoriy muhitda mukirsid organik reagenti ta'sir ettirganimizda eritma rangi dastlab rangsiz, keyin bo'lsa pushti rangga o'tdi. Keyin unga organik cho'ktiruvchi tushurdik va biz bunda p-naftolaminning xloroformdagi eritmasidan foydalandik. Eritmani 30 daqiqa davomida aralashtirib turdik. Uning ustiga organik faza hosil qiluvchi modda ta'sir ettirdik va biz ikki xil faza hosil qildik. Keyinchalik bo'lsa bu eritmani 30 daqiqa aralashtirgich yordamida aralashtirdik. Vaqt o'tib bo'lgach eritmani tindirib quydik va uni ajratish voronkasidan ajratib olib organik fazani olib quritish pechida quritdik. Organik fazaga o'tgan mis ionini o'lchadik va eritmada 0,002 gramm o'tgani ko'rdik.

Tajriba natijalari tahlili.

Eritmadan ozroq olib unga ishqoriy muhitda mukirsid organik reagenti ta'sir ettirganimizda eritma rangi dastlab rangsiz, keyin bo'lsa pushti rangga o'tdi. Keyin unga organik cho'ktiruvchi tushurdik va biz bunda p-naftolaminning xloroformdagi



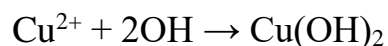


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

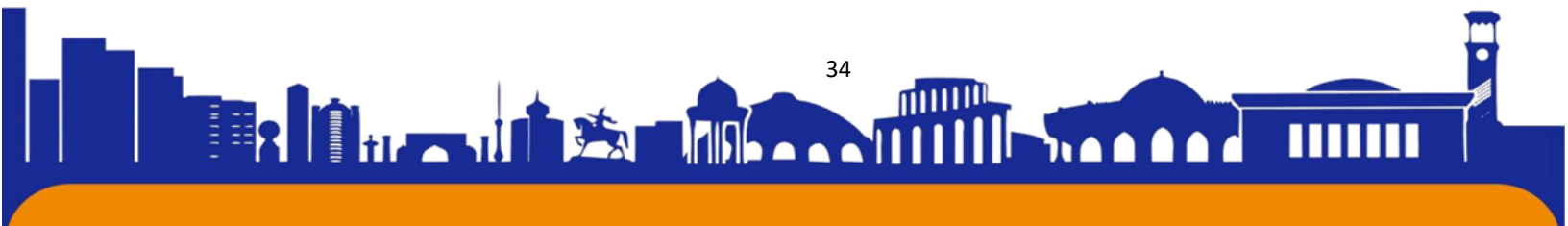
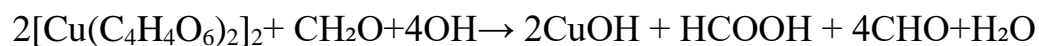
eritmasidan foydalandik. Eritmani 30 daqiqa davomida aralashtirib turdik. Uning ustiga organik faza hosil qiluvchi modda ta'sir ettirdik. Organik faza hosil qilish uchun izo-propilamindan foydalandik va biz ikki xil faza hosil qildik. Keyinchalik bo'lsa bu eritmani 30 daqiqa aralashtirgich yordamida aralashtirdik. Eritmada ko'pikga o'xshash po'fak hosil bo'ldi. Po'faklar yo'qolgunga qadar eritmani tindirdi. Vaqt o'tib bo'lgach eritmani tindirib quydik va uni ajratish voronkasidan ajratib olib organik fazani olib quritish pechida quritdik. Organik fazaga o'tgan mis ionini o'lchadik va eritmada 0,002 gramm o'tgani ko'rdik.

Suyuq sovun eritmasidan ishor ta'sir ettirganimizda eritma rangi ko'kardi. Xuddi shu eritmada ishqoriy muhitda sulfosalitsil kislotasi 0.1 M li eritmasidan 1 ml olib eritmaga qo'shdik, so'ng och yashil rangli eritma hosil bo'ldi.

Segnet tuzi (kaliy natriy tartrat) $\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ mis (II) ionni eritmasiga ishqoriy muhitda ta'sir ettirilsa, to'q ko'k rangli ichki kompleks birikma <<Feling suyuqligi>> hosil bo'ladi[4]:



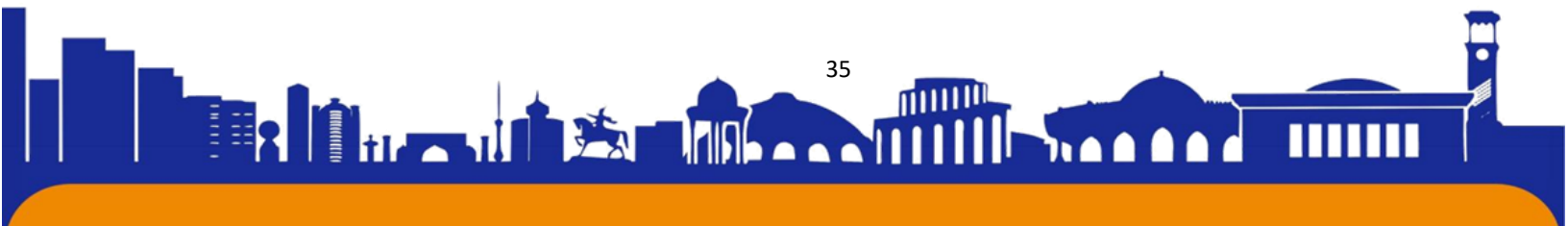
<<Feling suyuqligi>> aldegid guruhi bo'lgan organik moddalarni oksidlaydi, natijada sariq rangli CuOH cho'kma hosil bo'lib, qizdirilganda qizil rangli Cu_2O ga aylanadi:





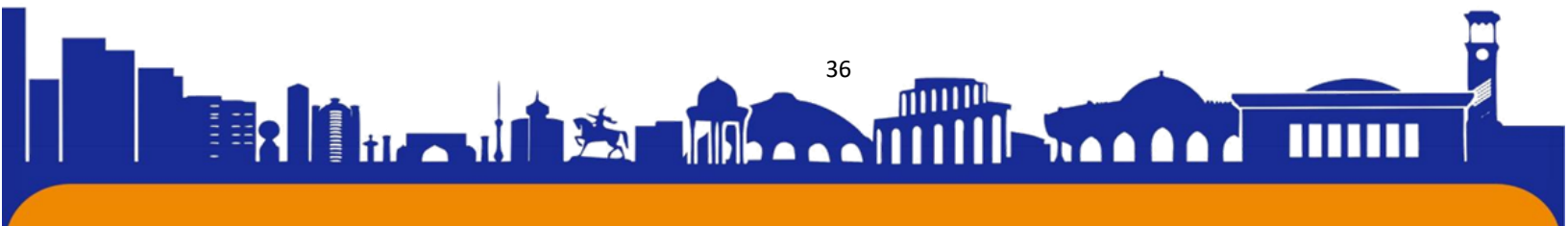
Mis	Ditizon 8,8-Dixinolildisulfid Kaliy ksantat Kuproin Kupferon Merkaptosirka kislota Merkaptobenzotiazol Neokuproin α -Nitrozo- β -naftol 8-Oksixinolin Salitsilaldoksim Salitsil kislota Tenoiltrifloratseton Tiomochevina Tiosemikarbazid Xinaldin kislota	Fotometrik -//- Ekstraksion- fotometrik Tortma Fotometrik Tortma, titrimetrik Ekstraksion- fotometrik Fotometrik Tortma, titrimetrik, fotometrik Tortma Fotometrik Ekstraksion- fotometrik -//- -//- Tortma
-----	--	---

1-rasm. Mis (II) ionini ochish uchun qo'llaniladigan organik reagentlar





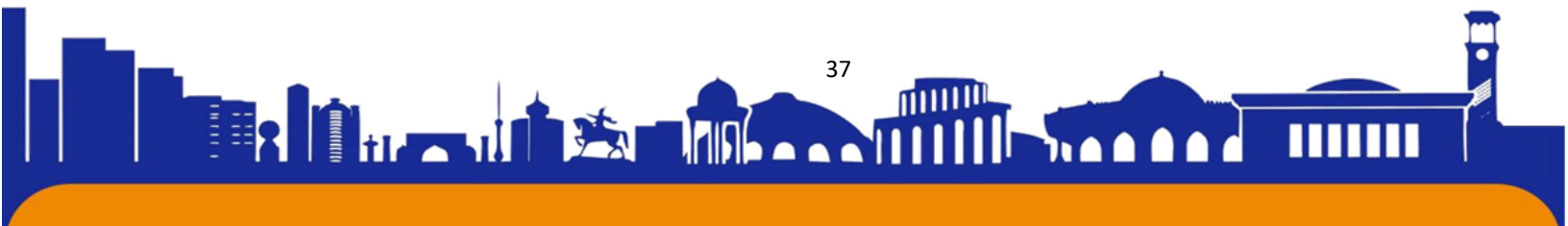
2-rasm. Mureksid bilan mis (II) ionlarining turli konsentratsiyalardagi reaksiyalari



**1-jadval: Murakkab aralashmalar tarkibidagi mis (II) ionlarini aniqlashda qo'llaniladigan organik reagentlar**

Organik reagent	Empirik formulasi
Ditizon	
Kupferon	
a-nitrozo-b-naftol	
Tenoiltrifroratseton	
Kaliy natriy tartrat	

Xulosalar. Suyuq sovunni terida uzoq vaqt qoldirmaslik kerak va uni qo'llashdan keyin iliq suv bilan yaxshilab yuvib tashlang. Boshqa tomondan, allergiya va terining tirnash xususiyati oldini olish uchun tananing nozik joylarida, masalan, ko'zlar, og'iz va burunlarda sovunni ishlatishdan qochishingiz kerak. Nihoyat, agar





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nojo'ya ta'sirlar paydo bo'lsa yoki uni uzoq vaqt ishlatsangiz, shifokor bilan maslahatlashingiz kerak.

Suyuq sovuni bilan bo'lgan tajribam juda muvaffaqiyatli bo'ldi, chunki bu menga o'smirlik davrida ko'pchilik azob chekadigan bu umumiy muammoni engishga yordam berdi. Mening tajribam dermatologning maslahatiga amal qilishdan boshlandi, chunki u meni Dettol dorivor sovuniga bog'ladi, bu ajoyib natijalar berdi. Men terimning qolgan qismini tozalash uchun Dettol sovunidan ham foydalandim va natijalar haqiqatan ham sezilarli edi. Yuzimdagi sivilcalar soni sekin-asta kamayib bordi, xijolatlik darajasi ham kamaydi. Ushbu sovunning foydasi nafaqat akne davolashda, balki terini tozalash va teri infeksiyalaridan himoya qilish uchun ham ishlaydi. Bu, shuningdek, doimiy yangilik hissi beradi, bu menga ayniqsa yoqdi. Umuman olganda, men barchaga bu muammoni teri uchun samarali va xavfsiz tarzda davolash uchun Dettol akne sovunini sinab ko'rishni maslahat beraman.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Internet ma'lumotlari. <https://uz.sadaalomma.com>.
2. Internet ma'lumotlari. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&>
3. Internet ma'lumotlari. <https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Mis>
3. X.X.Turayev, N.T.Turabov, B.X.Alimnazarov –“Analitik kimyodan laboratoriya mashg'ulotlari”. Toshkent-2019.
4. O.Fayzullayev – Analitik kimyo Toshkent-2006.
5. V.P.Vasilyev – Analitik kimyo Toshkent-1999.

