

# Emulsiyalar Dori Shakli Sifatida, Emulsiya Turg'unligiga Ta'sir Etuvchi Omillar

*Boltayeva Shahribonu Ahmad qizi<sup>1</sup>*

**Tayanch atama va iboralar:** emul'siya, emulgator, gidrofil-lipofil balance (GLB), suvmoy, moy-suv, continental, ingliz, Ibn Sino usuli, emulgirash.

Dorixonada emulsiya deb disperslangan sistemalarni moyning suvdagi turi deb tushunilib, faqatgina ichish uchun ishlatiladigan dori turiga aytiladi. Vaholanki, emulsiyalar ichish uchun ham, sirtga ishlatish uchun ham va xatto in'eksiya tarzida ishlatishga ham tayyorlanishi mumkin. Suvning moydagi (s/m) emulsiyasi sirtga ishlatish bilan birga, bu turi boshqa dori shakllarida ham ko'proq uchraydi. Bu dori turini liniment holida, surtma dori turida tayyorlanishi va ishlatilishi bu dori turlari bilan bog'liq bo'limlarda to'la yoritiladi. Emulgirashda modda maydalanishi tufayli uning bo'sh sathi ortadi, maydalanish darajasi ko'paygan sari sathi osha boradi. Organizmning to'kimalari va suyuqliklariga tekkan moddaning sathi qanchalik katta bo'lsa, bo'larning o'zaro ta'siri shunchalik kuchlidir. SHunday qilib preparatning kimmati ko'p vaqtlarda uning maydalanish darajasi (dispersligi) bilan aniqlanadi. Bundan tashkari ko'proq disperslangan moddalardagi turli kimyoviy holatlar, bo'linmagan moddadagiga karaganda faolroq ravishda boradi. SHuning uchun emulsiya holatida turgan yog'lar emulgirlanmagan yog'larga karaganda me'da-ichak yo'lining fermentlari tomonidan gidroliz holatiga tezrok duchor bo'ladi. SHuni aytib o'tish kerakki, bunda yog'ning bemaza ta'mi yo'qoladi, yog'larni ichish osonlashadi, ayrim preparatlarning ta'sirlovchi xususiyati kamayadi va dozalarga bo'lish osonlashadi.

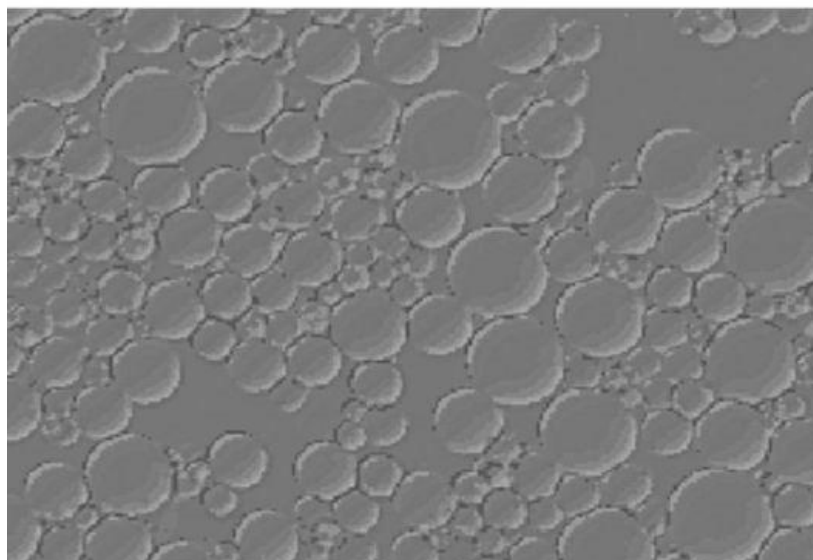
## Emulsiyaning mikroskop ostida ko'rinishi

**Emulsiyalar** xususiyatiga va eng asosiy agregat turg'unligiga qarab, emulsiyalar ikkiga bo'linishi mumkin: suyultirilgan va konsentrlangan. Suyultirilgan emulsiyalarda dispers fazaning hajmi (yog yoki suv) 0,1% dan oshmaydi. Aniqlanishicha, suyultirilgan emulsiyalarda osilgan zarrachalarni elektr zaryadi yordamida stabillash asosiy omillardan biridir yoki suyultirilgan emulsiyalar kolloid zoliga o'xshashdir. Tibbiyotda ishlatiladigan emulsiyalarga konsentrlangan emulsiyalar kiradi. Undagi dispers fazaning miqdori 5% dan oshik. Bu sistemadagi stabillash — (turg'unligini oshirish) holati kolloid eritmalardan birmuncha farqlanadi.

Bunday modda dispers fazadagi tomchilarning qo'shilib ketmasligiga va turg'un bo'lmagan emulsiyalarni turg'un emulsiyalarga o'tishiga — emulgirlanishiga olib keladigan modda hisoblanib bu moddalar emulgatorlar deyiladi. Emulgatorlar xossalariga ko'ra har xil bo'ladi: biri emulsiyani moyni suvdagi turini turg'unligini oshirsa, boshqasi suvni moydagi emulsiyasini barkarorligini kuchaytiradi. Faol emulgatorlar yordamida yuqori konsentrlangan emulsiyalar hosil qilish mumkin. Masalan: 99% li benzol va 1% li natriy oleat tuzi eritmasidan moyning suvdagi (m/s) yuqori konsentrlangan emulsiyasi hosil qilingan. Bunda dispersion muxit yupka pardadan iborat bo'lib (qalinligi atigi 10 mkm ga yaqin) shaklini yo'kotayotgan yog' tomchilarining o'rtasida joylashgan. Bunday emulsiyalar studen holatida bo'lib, ularni pichok bilan kesish mumkin.

<sup>1</sup>Osiyo xalqaro universiteti





**Emulsiyalar** - dispers faza va dispersion muxitdan tashqil topgan mikroheterogen sistema bo'lib, bir-birida juda kam yoki mutlako erimaydigan suyuqliklar aralashmasiga aytiladi. Emulsiyalar dagal disperslangan (tomchilarning diametri 1 dan 50 mkm gacha) yoki mayda disperslangan (zarrachalar diametri 0,1 mkm) sistemadir. Amaliyotda ko'prok qo'llaniladigan emulsiyalar suv bilan yog' aralashmasidan tayyorlanadi. Bunda "yog" shartli tushuncha bo'lib, bu faza yog'simon moddalardan va mineral yog'lardan hamda kimyoviy jixatdan esa na yog'lar va na mineral yog'lar bilan xech bir umumiylikka ega bo'lmasligi mumkin (xloroform, benzol va shunga o'xshash polyar bo'lmagan suyuqliklardan hosil bo'lishi mumkin). SHunga o'xshash suyuqliklar emulsiyalarning ikki turini hosil qiladi.

#### **Ba'zi gidrofob suyuqliklarni emulgirlashga kerak bo'ladigan emulgatorlarning GLB ko'rsatkichi**

Suyuqlik	GLB ko'rsatkichi
Mum	12
Setil spirti	15
Paxta moyi	10
Sussiz lanolin	10
Vazelin	12
Parafin	11
Petrolat	12
Stearil kislota	15
Stearil spirt	14

Ionogen emulgatorlar deb, anionli yoki kationli sirt-faol moddalarga aytiladi. Birinchisi suvda parchalanib, manfiy zaryadga, ikkinchisi esa musbat zaryadga ionlashadi. Bu guruhlarining oddiy emulgatorlari sovun (anionli SFM) va ammoniy asosi hosilalariga (kationli SFM) — linimentlar va surtma dorilar bo'limlarida kengroq to'xtab o'tiladi.

Yelimlar dorixonadagi emulsiyalarni tayyorlashda juda keng qo'llaniladi. SHilimshiq va pektin moddalar ham ishlatiladi. bo'lar o'z xossasi bilan poliarabin kislotasi tuzi va poliuron kislotasi bo'lgani sababli anion faol emulgatorlarga kirishi kerak edi, ammo bu moddalarning yuqori emulgirash xususiyati bo'lishi, zarrachalarning ustki qismida ximoya parda hosil qilishi, ikki qavatli elektr katlamining bo'lishi ionlanadigan guruhlariga kirishini isbotlaydi.



**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Boltayeva, S. (2023). PREPARATION OF EMULSIONS FROM OIL EXTRACTS AND EVALUATION OF QUALITY INDICATORS. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 93-97.
2. Boltayeva, S. (2023). GIDROLIZLANGAN POLIAKRILONITRILNING EPIKLOKSIDIN BILAN O'ZARO TA'SIRI JARAYONINI O'RGANISH, OLINGAN BIRIKMALARNING TUZILISHINI ANIQLASH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11), 71-76.
3. Boltayeva, S. (2023). O'ZARO BOG'LANGAN POLIMERLAR ASOSIDA YANGI GIDROGELLAR SINTEZI, VA NATIJALARINI O'RGANISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 146-151.
4. Boltayeva, S. (2024). KIMYO FANINI O 'QITISHDA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1 Part 2), 69-72.
5. Azamat ogli, A. A., & Shahribonu, B. (2023). BOIKIMYO FANIDA CHEM OFFICE DASTURLARIDAN FOYDALANISH. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 3(3), 272-274.
6. Sh, B. (2023). PREPARATION OF EMULSIONS FROM OIL EXTRACTS AND EVALUATION OF QUALITY INDICATORS. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 3(6), 215-218.
7. Tuyg'unovna, S. S. (2023). DORIVOR NA'MATAKNING FOYDALI XUSUSIYATLARI VA TIBBIYOTDA QO'LLANILISHI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(9), 11-13.
8. Shukurova, S. (2023). DORIVOR ACHCHIQ BODOM URUG'INING SHIFOBAXSHLIGI, DORI TAYYORLASH USULLARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 116-120.
9. Tuyg'unovna, S. S. (2023). USEFUL PROPERTIES OF THE MEDICINAL PRODUCT AND USE IN MEDICINE. *Gospodarka i Innowacje.*, 40, 179-181.
10. Rashitova, S. (2023). USE OF INTERACTIVE METHODS IN CHEMISTRY. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(10), 115-119.
11. Rashitova, S. (2023). BENTONIT GIL KUKUNINI SORBSION XOSSASINI KIMYOVIY USULDA FAOLASHTIRISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 98-102.
12. Shukhrat, R. S. (2023). PROCUREMENT OF SORBENTS WITH HIGH SORPTION PROPERTIES AND WASTEWATER TREATMENT ON THEIR BASIS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 75-76.
13. Рашитова, Ш. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВИРОВАННОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 135-140.
14. Рашитова Ш.Ш. (2023). ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВИРОВАННОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД . *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(16), 656–672.
15. RSS Qizi "TUSHUNCHALAR TAHLILI "USULI YORDAMIDA VI GURUH ELEMENTLARINI O'RGANISH.TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI 4 (3), 168-170.

