

## ORGANIK BIRIKMALARNING KISLOTALILIK XOSSALARINI O'RGANISH.

**Sotiboldiyev Shohruz Abduaxat o'g'li<sup>1</sup>**

**Qurbonov Bahodir Omonjon o'g'li<sup>2</sup>**

**Yuldasheva Nigora<sup>3</sup>**

<sup>1-2</sup>**talaba.Namangam muxandislik-qurilish insituti**

<sup>3</sup>**o'qituvchi.Namangam muxandislik-qurilish insituti**

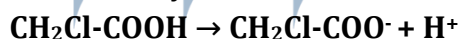
**[gayipovuz@gmail.com](mailto:gayipovuz@gmail.com)**

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.7861313>**

Organik birikmalarda moddalarning kislata-asoslilik xossasi va ularning o'zgarishi atomlardagi elektron zichlik bilan aniqlanadi. Elektron zichlikning o'zgarishi atom yoki atomlar gruppasiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Misol tariqasida sirka kislotani oladigan bo'lsak, u kuchsiz kislota hisoblanadi.

### **CH<sub>3</sub>-COOH**

Agar metil gruppasidagi vodorodlarga galogen almashinsa sirka kislotaning kislotalilik kuchi ortadi, chunki karbonil gruppasining qutbliligi yuqori bo'lganligi sababli karboksil gruppadagi gidroksil (OH) gruppining elektron zichligi (elektrofil atomga) unga tomon siljiydi. Ikkinchi tomondan karboksil gruppining electron zichligi galogen tomonga siljiydi. Natijada karboksil gidroksilidagi vodorod bilan kislorod orasidagi bog'lanish zaiflashadi va vodorod atomi proton holida ajralib chiqadi, ya'ni dissotsiylanadi.



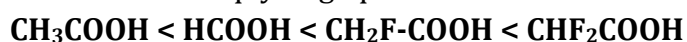
Shuning uchun ham galogen almashgan, to'yinmagan va oksikarbon kislotalarning kuchi alifatik monokarbon kislotalarga nisbatan yuqori hisoblanadi.

Moddalarning kislota yoki asos xossasiga ega ekanligini Brensted Louri va Luis nazariyalari orqali aniqlaymiz. Brensted Louri nazariyasiga ko'ra "Proton akseptori bo'lgan moddalarga asoslar, proton donori bo'lgan moddalarga esa kislotalar" deyiladi." Ham proton akseptori ham proton donorlariga ega bo'lgan moddalarga esa amfolitlar" deyiladi.

Luis nazariyasi: Elektron jufti donoriga asoslar, electron juft akseptoriga kislotalar deyiladi.

Quyidagi moddalarni yuqoridagi xulosalardan kelib chiqqan holda kislotalarga kiritamiz: BCl<sub>3</sub>, AlCl<sub>3</sub>, SiCl<sub>4</sub>, FeBr<sub>3</sub> va hakazo. Bu moddalar umumiy nom bilan Luis kislotalari deyiladi. Chunki ular electron jufti donორlari hisoblanadi.

Ayrim kislotalarning kislotalilik kuchi quyidagi qatorda ortib borish tartibida joylashtirilgan:



Sirka kislotaning chumoli kislota nisbatan kuchsiz bo'lishiga sabab metal radikali karboksil gruppada karboniliga electron zichlikni vodorodga nisbatan ko'proq beradi. Shu sabab sirka kislotaning vodorodiga nisbatan chumoli kislotaning vodorodi (-COOH) harakatchan bo'ladi. Keyingi holatda chumoli kislota dan fluor sirka kislotaning kislotalilik kuchi yuqori bo'lishi karbon kislota dan fluor atomi kiritilishi bilan izohlanadi.

Metil spirtining vodorodi etil spirtiga nisbatan harakatchan bo'lishiga sabab etil radikali metil radikaliga nisbatan ko'proq electron zichlikka ega. Shuning uchun etil radikali elektromanfiy atom ya'ni kislorodni ko'proq to'yintiradi. Natijada vodorodning harakatchanligi metil spirtiga nisbatan kam bo'ladi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak azot atrofida qancha aromatic radikallar ko'paysa ular shuncha kuchsiz asoslilik xossasini namoyon qiladi yoki umuman asoslilik xossasini namoyon

qilmaydi(trifenil amin). Azot atrofigida qancha to'yingan radikallar ko'paysa yoki kattalashsa aminlarning asoslilik xossasi shuncha yuqori bo'ladi.

Organik moddalarning tuzilish nazariyasida bayon etilgan asosiy qoidalardan biri ya'ni "Molekulada atom yoki atomlar gruppasi o'zaro bir-biriga ta'sir etadi" ga ko'ra kislota-asoslarning kuchi ham molekulaga qanday atom yoki atomlar gruppasi bo'lishiga bog'liq ekan.

### References:

1. Ярмолик, С. В., Ковалева, А. А., Федарович, Е. Г., Левданский, А. Э., & Абдуназаров, Ф. А. (2021). Исследование процесса классификации твердых продуктов пиролиза отходов резинотехнических изделий в гравитационно-ротаторном пневмокласификаторе.
2. Yusupov, I., Zokirov, M., & Gayipov, A. (2023). EMPLOYMENT AND DIRECTIONS OF YOUTH. Бюллетень педагогов нового Узбекистана, 1(4), 105-109.
3. Raxmonov, D., & Zokirov, M. (2023). POLISTIROL ASOSIDAGI BETON KOMPOZITSIYALARINI SUV SHIMUVCHANLIK XOSSALARINI O'RGANISH. Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot, 2(1), 21-24.
4. Тохилов, М. И. У., Жуманов, Л. Э. У., Умаров, Ш. А., Алимухамедов, М. Г., & Адиллов, Р. И. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ ОБРАЗОВАНИЯ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ТЕРМОРЕАКТИВНЫХ ФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ. Universum: технические науки, (6-4 (87)), 25-29.
5. Mamadrakhimov, A., Mutalliyev, L., Abdullaev, S., Khodjanizayov, K., Izotova, L., & Aisa, N. A. (2021). 8-Hydroxy-6-methoxy-7-(3-methylbut-2-enyloxy) coumarin (capensine). IUCrData, 6(5), x210451.
6. Гойипов, А., Абдухакимов, Т., & Рахмонов, Д. (2022). ЭРИТМА КОНЦЕНТРАЦИЯСИНИ ХИСОБЛАШНИНГ ОПТИМАЛ УСУЛЛАРИ. Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot, 1(28), 416-420.
7. Raxmonov, D., Jo'rayev, M., & Zolkirov, M. (2022). PAXTA SANOATI CHANGLARINING KIMYOVIY TARKIBINI TADQIQ ETISH. Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot, 1(28), 412-415.
8. Ковалева, А. А., Федарович, Е. Г., & Левданский, А. Э. (2021). Определение состава и условий обработки продуктов пиролиза резинотехнических изделий.
9. Нормурадов, И. У., Сабирова, Р. Г. К., & Гойипов, А. Р. У. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ. Universum: технические науки, (6-3 (87)), 65-69.
10. Соддилов, Ф. Б., Зулярова, Н. Ш., & Мирзакулов, Х. Ч. (2016). Исследования по получению рассолов для производства кальцинированной соды из галитовых отходов калийного производства. Universum: технические науки, (9 (30)), 41-45.
11. Гайипов, А. Р., Нормурадов, И. У., & Таджиходжаева, У. Б. (2020). ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ФЕНОЛА СПИРТА НА ПРОЦЕСС ВШИВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФЕНОЛ-ФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ. Экономика и социум, (12 (79)), 457-461.
12. Zokirov, M., & Gayipov, A. (2023). METHODS OF PREVENTION OF YOUTH INTERNET DEPENDENCE. BEST SCIENTIFIC RESEARCH-2023, 2(1), 83-92.

13. Аскарлов, У. Э., Мамажонов, М. А., Дехканбоев, С. Н., & Абдуназаров, Ф. А. (2021). АДСОРБЦИЯ ПАРОВ БЕНЗОЛА В ДЕХКАНАБАДСКОМ БЕНТОНИТЕ. *Universum: химия и биология*, (10-1 (88)), 84-87.
14. Qobuljon, A., Ibrohim, R., & Gayipov, A. (2022). METHOD OF DETERMINATION OF FURFURYL ALCOHOL. *Scientific Impulse*, 1(4), 1774-1778.
15. Boqiyeva, H., Yusupov, I., & Zokirov, M. (2023). TARKIBIDA OLTINGUGUR TUTGAN ORGANIK BIRIKMALARNING TIBBIYOTDA ISHLATILISH. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 1(4), 74-79.
16. G'oyipov, A., Mamayunusova, M., & Ergasheva, Z. (2022). Qovoq mag 'zining tarkibini tadqiq etish. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(24), 596-599.
17. Zokirov, M., Abdug'aniyev, A., & Yusupova, M. (2022). KIMYOVIY ANALIZ USULLARI ASOSIDA O'SIMLIKDAGI FLAVONOIDLARNI ANIQLASH. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(28), 172-175.
18. G'oyipov, A. (2022). Termoplastik poliefirlar ishrirokida modifikatsiyalashning afzalliklari. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(7), 191-197.
19. Mutalliev, L. Z., Abdullaev, S., Pirnazarova, N., Obidova, I., Turgunov, K., Yakubov, U., ... & Mamadrakhimov, A. A. (2022). Synthesis, crystal structure and Hirshfeld surface analysis of (1H-benzimidazol-2-yl)(morpholin-4-yl) methanethione. *Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications*, 78(10).
20. Zokirov, M. (2023). TUPROQ TURLARI VA TUPROQ HOLATINI YAXSHILASH USULLARI. *Yangi O'zbekiston talabalari axborotnomasi*, 1(1), 5-9.
21. Соддилов, Ф. Б., Мавлянова, М. Н., & Мирзакулов, Х. Ч. (2018). Исследование процесса конверсии насыщенных растворов хлорида натрия углеаммонийными солями. *Universum: технические науки*, (7 (52)), 47-53.
22. Сайфиддинов, О., Ғойипов, А., & Рахмонов, Д. (2022). Композицион фенол-формальдегид смолаларини термик хоссаларини ўрганиш. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(23), 99-102.
23. Мамуров, Б. А., & Турдиева, Ш. О. (2022, December). ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ КАЛЬЦИЙ И МАГНИЙФОСФАТНЫХ УДОБРЕНИЙ. In *Proceedings of International Educators Conference (Vol. 3, pp. 290-297)*.
24. Юсупов, И., Абдуғаниева, З., & Зокиров, М. (2023). СВОЙСТВА РЕДУКТОРНОГО СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА И ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НИМ ТРЕБОВАНИЯ. *Development of pedagogical technologies in modern sciences*, 2(2), 56-59.