

Husniddinova Ominaxon Xayrulla qizi

Islom Karimov nomidagi TDTU OF talabasi

husniddinovaominaxon@gmail.com

Toshpo'latova Ziyoda Akmal qizi

Islom Karimov nomidagi TDTU OF talabasi

tashpolatovaziyoda88@gmail.com

Anotatsiya: Nitro birikmalarining tarkibi va xususiyatlari ularning kimyoviy va sanoatdagi o'rnini belgilaydi. Ular keng spektrdagi qo'llanilishi va xususiyatlari bilan kimyo va sanoat sohalarida muhim ahamiyatga ega.

Abstract: The composition and properties of nitro compounds determine their place in chemistry and industry. They are important in chemical and industrial fields with a wide range of applications and properties.

Аннотация: Состав и свойства нитросоединений определяют их место в химии и промышленности. Они важны в химической и промышленной областях с широким спектром применений и свойств.

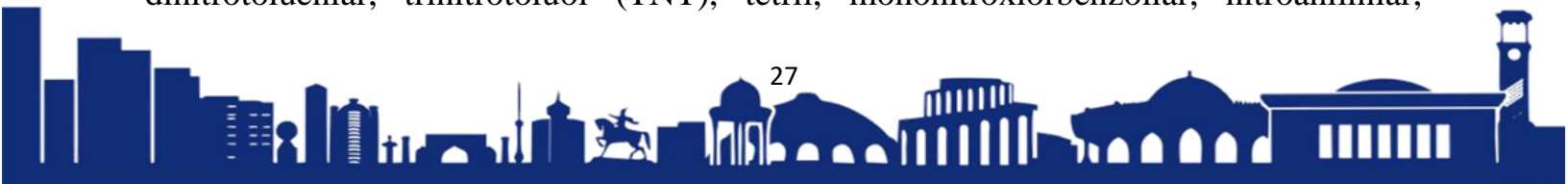
Kalit so'zlari: Sanoatda, spektr tahlili, portlovchi moddalar, o'g'itlar, xo'jalikda, kimyo sanoati.

Keywords: In industry, spectrum analysis, explosives, fertilizers, agriculture, chemical industry.

Ключевые слова: В промышленности, спектральном анализе, взрывчатых веществах, удобрениях, сельском хозяйстве, химической промышленности.

Nitro birikmalar, azot (N) elementini o'z ichiga olgan kimyoviy birikmalardir. Ular odatda azot va boshqa elementlar, masalan, uglerod (C), vodorod (H) yoki kislorod (O) bilan bog'lanish orqali tashkil topadi. Nitro birikmalarining ko'plab turlari mavjud va ular turli sohalarda qo'llaniladi, masalan, sanoatda, qishloq xo'jaligida, va o'g'it sifatida.

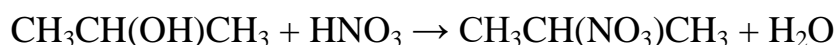
Asosiy sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan nitrobirlashmalarga nitrobenzol, mono- va dinitrotoluenlar, trinitrotoluol (TNT), tetril, mononitroxlorbenzollar, nitroanilinlar,



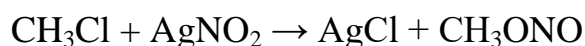
nitroxlorotoluenlar, nitronaftalin, dinitrofenol, pikrik kislota (trinitrofenol) va diniytrofenol kiradi. Ushbu birikmalar bo'yicha ularning toksik xususiyatlari va odamlarga shikast etkazmaslik uchun zarur bo'lgan ta'sirni nazorat qilish choralari haqida ma'lumot berish uchun etarli tajriba hujjatlashtirilgan.

Ushbu guruhdagi birikmalarning ancha ko'p miqdori xavfni to'liq baholash uchun hech qanday holatda yetarli miqdorda ishlab chiqarilmagan hosilalar hisobiga to'g'ri keladi; bu hosilalar dinitroxlorbenzollar, dikloronitrobenzollar, nitroksilenlar, nitrotoluidinlar, nitroxloroanilinlar, nitroanizollar, nitrofenetollar va nitroanisidinlarni o'z ichiga oladi. Nitro birikmalarining ko'plab kimyoviy reaksiyalar orqali boshqa birikmalarni hosil qilish imkoniyati mavjud. Ular kislotalar, alkollar, yoki boshqa organik moddalarga nisbatan juda reaktiv bo'lishi mumkin. Masalan, nitro birikmalarining azotli kislorod bilan reaksiyaga kirishishi portlovchi va o'zgarimas moddalar hosil qiladi.

Olinish usullari. Organik moddalar tarkibiga nitrogruppani kiritish nitrolash deyiladi. Nitrolash konsentrlangan HNO₃ bilan H₂SO₄ dan (birinchisi nitrolovchi reagent, ikkinchisi suvni tortib oluvchi vosita) iborat nitrolovchi aralashma vositasida amalga oshiriladi. To'yingan uglevodorodlarni nitrolash. Bu usulni birinchi marta 1888 yilda M.I.Konovalov topgan bo'lib, hozirgi vaqtda sanoatda nitrobirikmalar ana shu usul bilan olinadi. Buning uchun to'yingan uglevodorodlarga 150-475 °C da suyultirilgan HNO₃ ta'sir ettiriladi:



To'yingan uglevodorodlarning galogenli hosilalariga nitrit kislota tuzlari ta'sir ettirib olish. To'yingan uglevodorodlarning nitrobirikmalari nitroparafinlar deb ataladi. Nitroparafinlarni birinchi marta galoidalkillarga AgNO₂ ta'sir ettirib olingan:



Bu reaksiyani V.Meyer taklif etgan.

Fizik xossalari. Nitrobirikmalarning quyi gomologlari rangsiz, qo'lansa hidli suyuqlik bo'lib, suvda erimaydi, efir va spirtida yaxshi eriydi. Uglerod soni oshishi bilan ularning suvda eruvchanligi va zichligi kamayadi, qaynash temperaturasi esa ko'tariladi. Ular elektr tokini o'tkazmaydi. Nitrobirikmalar haydaladi, ularning buglari zaharli. Nitrobirikmalar yoqimli hidga ega bo'lgan, suvda kam eriydigan suyuqliklardir. Zaharli, parchalanmasdan haydaladi. Tuzilishida to'rttagacha uglerod bo'lgan nitrobirikmalarning zichligi birdan kichik.

Xulosa: Nitro birikmalar olinishi sanoatni va ishlab chiqarishni yangi sohalarni ishga tushishiga katta ta'sir o'tkaza oldi. Shu bilan birga, nitro birikmalarining samarali va xavfsiz foydalanilishi uchun ehtiyotkorlik zarur. Ular kimyo, harbiy va tibbiyot sohalarida katta ahamiyatga ega bo'lishi mumkin, ammo ular bilan ishlashda xavfsizlikni ta'minlash uchun maxsus usullarni qo'llash kerak.

Conclusion: The production of nitro compounds was able to have a great impact on the start of new areas of industry and production. However, caution is necessary for effective and safe use of nitro compounds. They can be of great value in the fields of chemistry, military and medicine, but special methods must be used to ensure safety when working with them.

Вывод: Производство нитросоединений смогло оказать большое влияние на возникновение новых направлений промышленности и производства. Однако для эффективного и безопасного применения нитросоединений необходима осторожность. Они могут иметь большую ценность в области химии, военного дела и медицины, но для обеспечения безопасности при работе с ними необходимо использовать специальные методы.

ADABIYOTLAR RO'YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES)

1. Sodiqov, A., va Mirzayev, R. (2019). Organik birikmalar va ularning qo'llanilishi. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
2. Shuxrat, X., Farangiz, M., & Jasurbek, M. (2022). Oltingugurt (IV) oksidi kontsentratsiyasining ortishi sharoitida metallarni korroziyadan himoyalashni o'rganish. Журнал естественных наук, 1(1 (6)), 87-89.
3. Абжалов, А., Маматова, Ф., & Хакбердиев, Ш. (2022). Коррозиядан химоялашга металл буюмларни тайёрлаш. Журнал естественных наук, 1(1 (6)), 79-82.
4. Kurbanova, D. S. (2022). Titration of Cu (II) ions with solutions of organic reagents. Eurasian Journal of Engineering and Technology, 7, 47-50.
5. Sattarovna, K. F., Makhramovich, K. S., & Bakhodirovna, J. U. (2022). Technologies Of Disposal Of Industrial Waste With Harmful Chemicals. Eurasian Journal of Engineering and Technology, 7, 42-46.



6. Khaitbaev A. K., Khakberdiev S. M., Toshov K. S. Isolation of Gossypol from the Bark of Cotton Roots //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 1069-1073.
7. Хакбердиев Ш. Синтез, строение и получение супрамолекулярных комплексов ароматических аминов с госсиполом //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 4.