

# Йод р-н 5% .Нітроглицерин

Підготувала

студентка групи ф-36

Карпушина Марія

# Розчин йоду спиртовий 5%-ний

## Solutio Iodi spirituosa 5%

Хімічна формула :  $I_2$

Склад: йоду( $I_2$ ) -50г калію йодиду( $KI$ ) -20 г

Води(  $H_2O$ .) і спирту 96%( $C_2H_5OH$ ) до 1 л

Добування :Джерелами для промислового добування йоду можуть бути морські водорості , залишки від добування чилійської селітри , нафтові бурові води .Вчені запропонували використовувати воду з свердловин нафтоносних районів.Вона є найпоширенішим джерелом йоду.

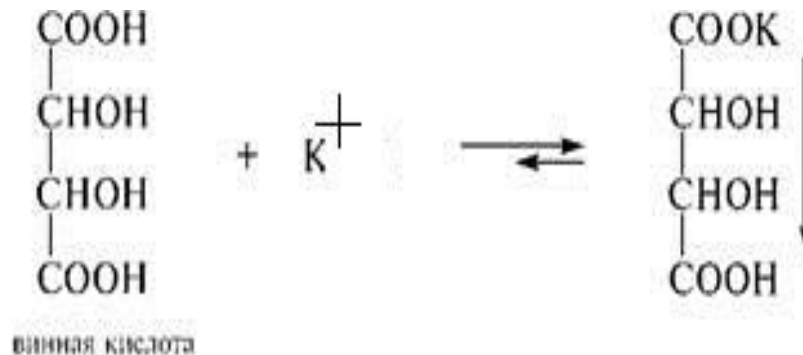
Властивості :Прозора рідина червоно-бурого кольору з характерним  
запахом



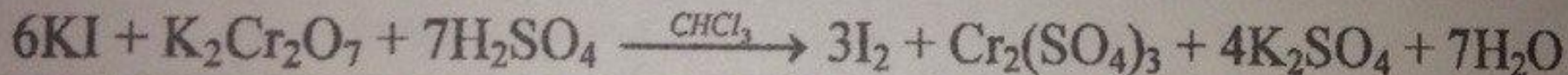
# Ідентифікація:

- При додаванні до ЛЗ крохмалю утворюється синьо-блакитне забарвлення
- До ЛЗ додають хлороформ (екстрагують йод) до знебарвлення водного шару, який ділиться на 2 частини :

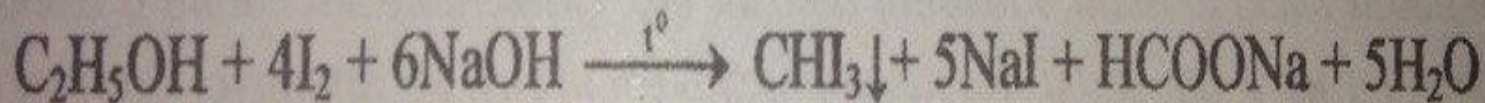
В одній визначають йон калію з кислотою  
винною :



- У другій –йодид-іон за реакцією :з розчином калію дихромату в серидовищі сульфатної розведеної у присутності хлороформу утворюється йод, який знебарвлює хлороформний шар у фіолетовий колір :



- Реакція на етанол утворення йодоформу- жовтий осад з характерним запахом :

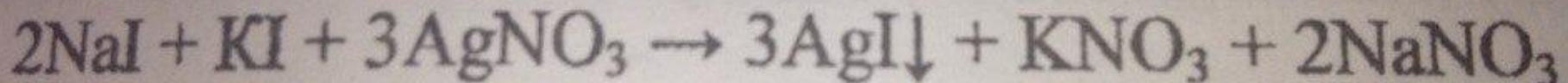


## Кількісне визначення:

- Йодометрія: Вміст йоду визначають титруванням натрію тіосульфатом до знебарвлення розчину :  $S=1/2$



- Суму калію йодиду натрію та натрію йодиду визначають аргентометрично за методом Фаянса у відтитрованому розчині :



# Застосування : Антисептичний засіб



## Зберігання:

- У контейнері з темного скла ,у захищеному віж світла місці. Термін зберігання 6 місяців.

# Нітрогліцерин

## Nitroglycerum



- Добування :синтезують при -15 С пропускаючи безводний гліцерин через суміш концентрованих кислот сульфатної та нітратної.
- Властивості: важка масляна рідина солодкого смаку .У воді не розчинний ,але добре розчинний в орг.розчинниках.Дуже отруйний.





# Ідентифікація:

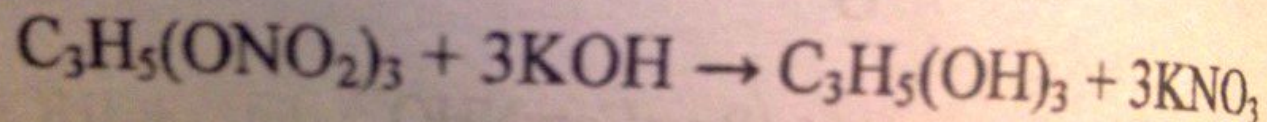
- Фізико-хімічними методами : ІЧ-спектоскопія , тонкошарова хроматографія.

- Субстанція дає реакції на нітрат-іони:

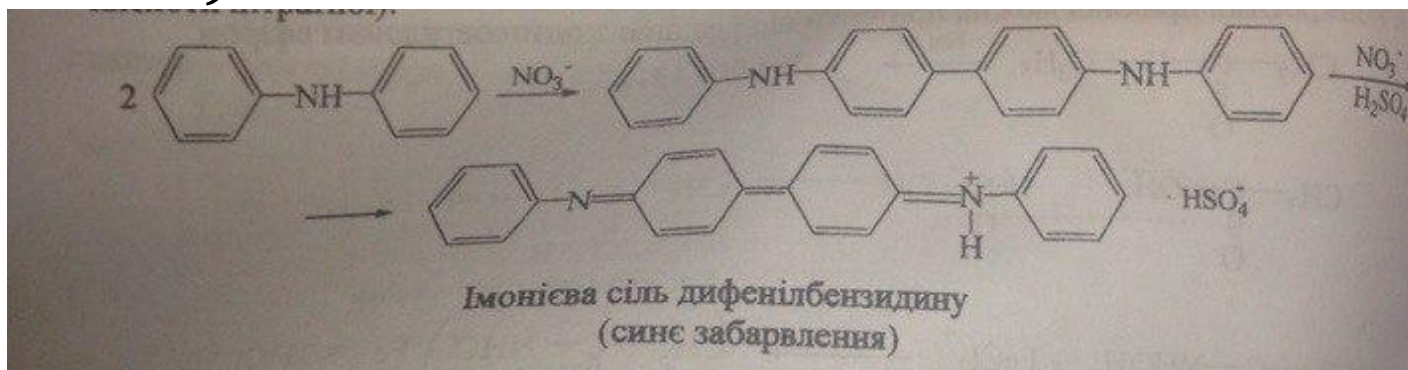
Реакція взаємодії з сумішшю нітробензолу і кислоти сульфатної конц., при подальшому додаванні до суміші розчину натрію гідроксиду і ацетону верхній шар набуває темно-фіолетового забарвлення

- Субстанція не забарвлює роз-н калію перманганату, підкисленою сульфатною кислотою

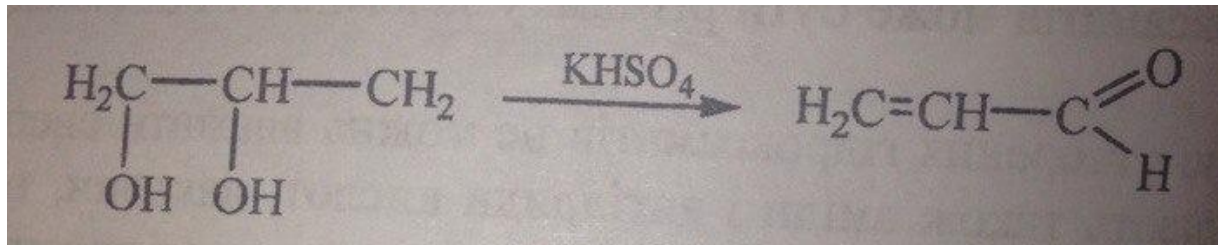
- Не фармакопейні реакції: під час гідролізу гліцерину тринітрату в присутності лугу утворюється гліцерин і сіль нітратної кислоти:



- З розчином дифеніламіну в кислоті сульфатній конц. (залишки нітратної кислоти)

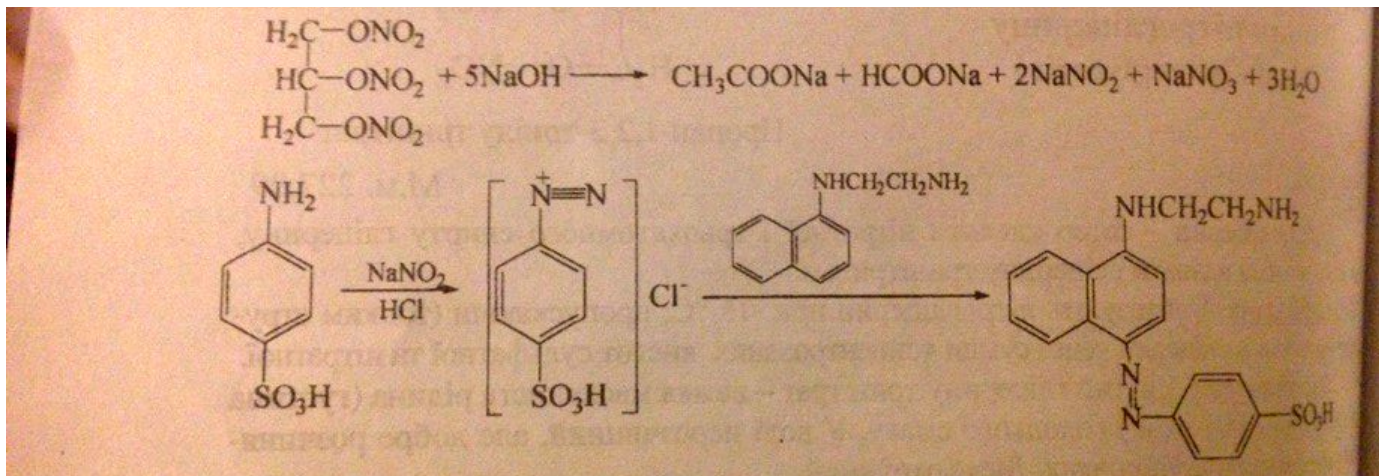


- Реакція на залишок гліцерину після лужного гідролізу лік. Р-ни – спирт відганяють, залишок нагрівають з калію гідросульфатом – з'являється запах акролеїну:

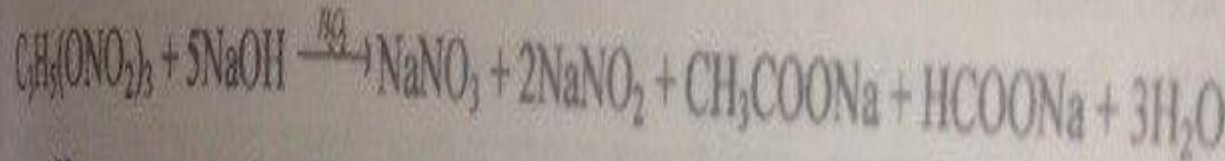


# Кількісне визначення:

- Абсорбційна спектрофотометрія у видимій області спектра (560 нм). Метод базується на вивченні оптичної густини забарвленого продукту, який утворюється після лужного гідролізу р-ни взаємодією з розчином кислоти сільфанілової у кислому середовищі і розчином нафтилетиндіаміну дигідрохлориду



- Кислотно-основне титрування в присутності  $\text{H}_2\text{O}_2$   $s=1\backslash 5$



- Надлишок натрію гідроксиду відтитровують розчином кислоти хлористоводневої за фенолфталеїном. Паралельно проводять контрольний дослід



# Застосування: спазмолітичний (коронаророзширювальний ) засіб



# Зберігання:

- У захищеному від світла місці .При нагріванні вибухає (більш концентровані розчини)