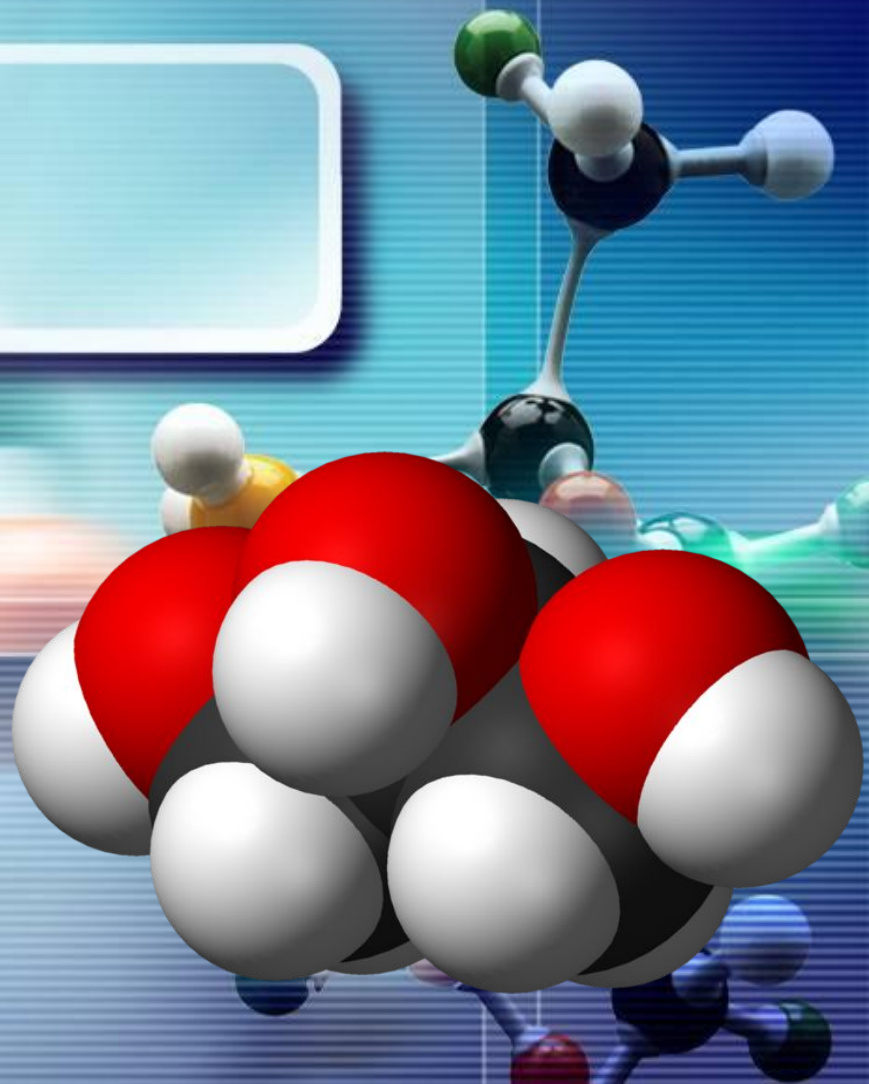
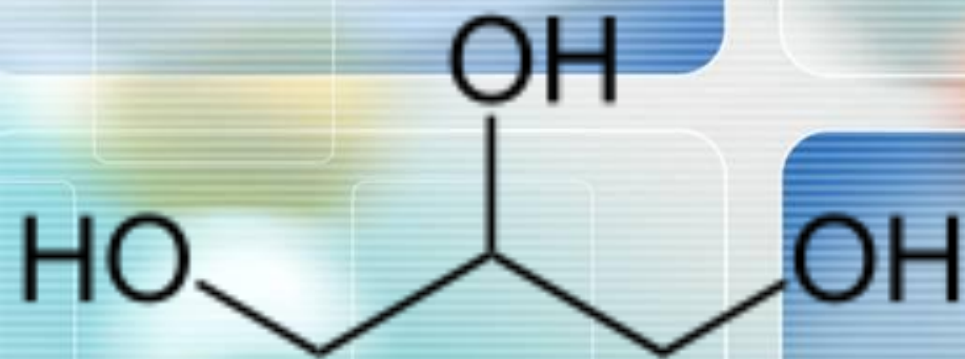


Презентація з хімії на тему: "Гліцерин"

підготували:
учениці 11-А класу
Харківської ЗОШ I-III ступенів №102
Антіпова Марія і Янченко Дар'я

Гліцерин (гліцерол)



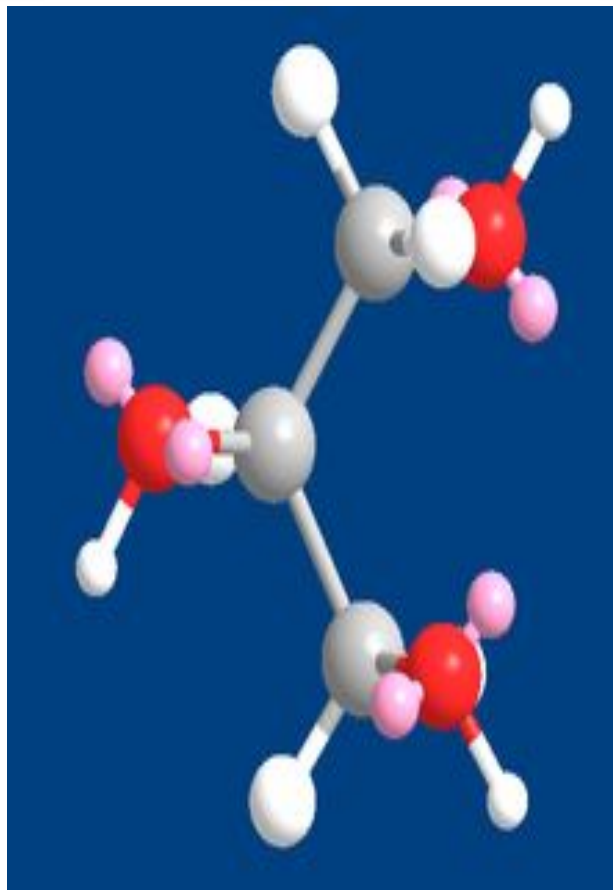
Введення

Гліцерин - дуже універсальний засіб, яке знайшло своє застосування практично у всіх сферах нашого життя.

Гліцерин (від грец. *Glycerós* солодкий) [пропантріол-1, 2,3] є найпростішим представником трьохатомних спиртів.



Опис продукту

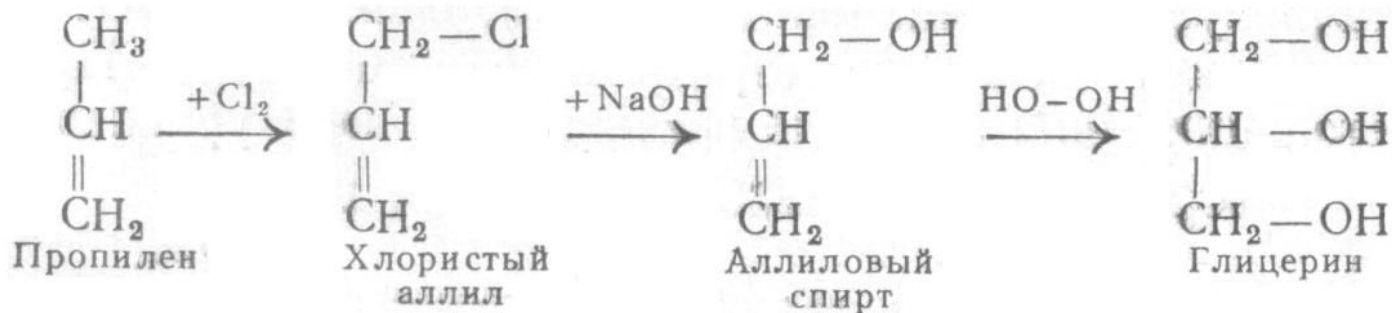


Гліцерин- органічна сполука, що належить до поліолу.

Брутто формула: $C_3H_5(OH)_3$

Добування гліцеролу

- 1) Гідроліз рослинних або тваринних жирів (у присутності лугів або кислот)



- 2) Синтез з пропілену (промисловий спосіб)

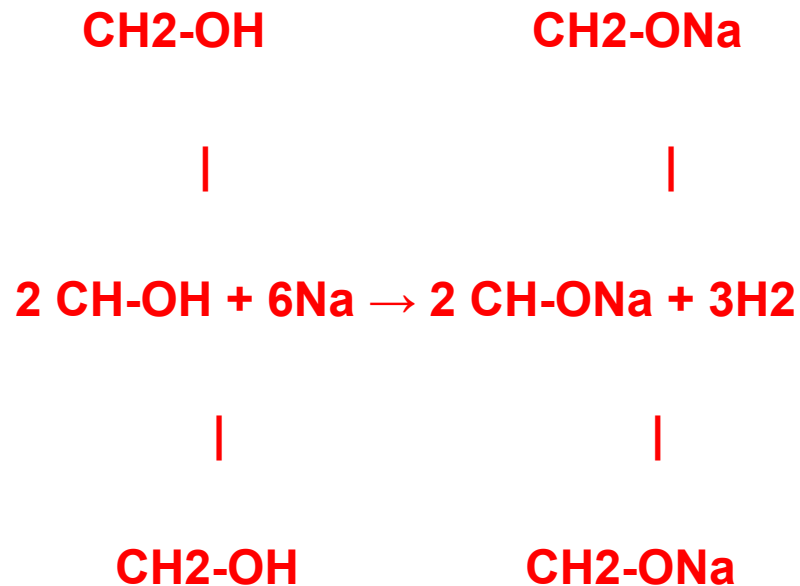
Фізичні властивості

- безбарвна;
- в'язка;
- гігроскопічна рідина;
- необмежено розчинна у воді;
- солодкий на смак;
- добре розчиняє багато речовини



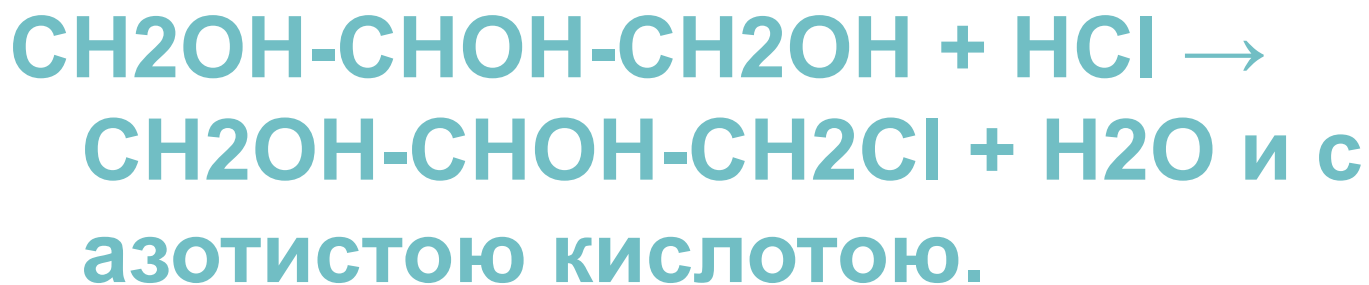
Хімічні властивості

1. Гліцерин вступає в реакції, характерні для одноатомних спиртів. Він горить з утворенням CO₂ і води, реагує з активними металами з виділенням водню:



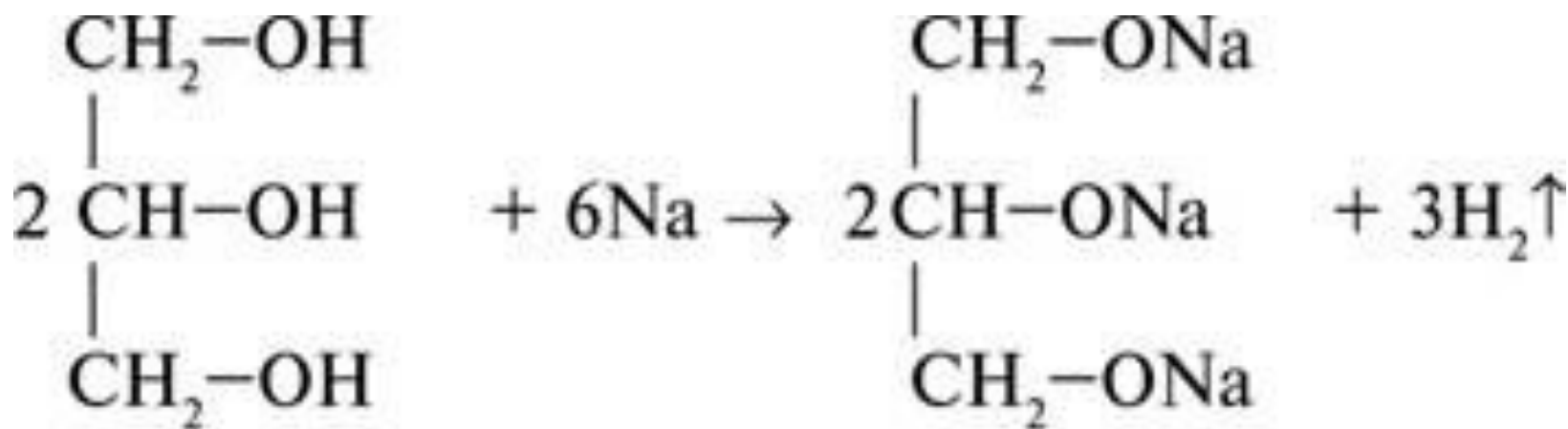
Хімічні властивості

- 2) Гліцерин вступає в реакцію з галогеноводнями:



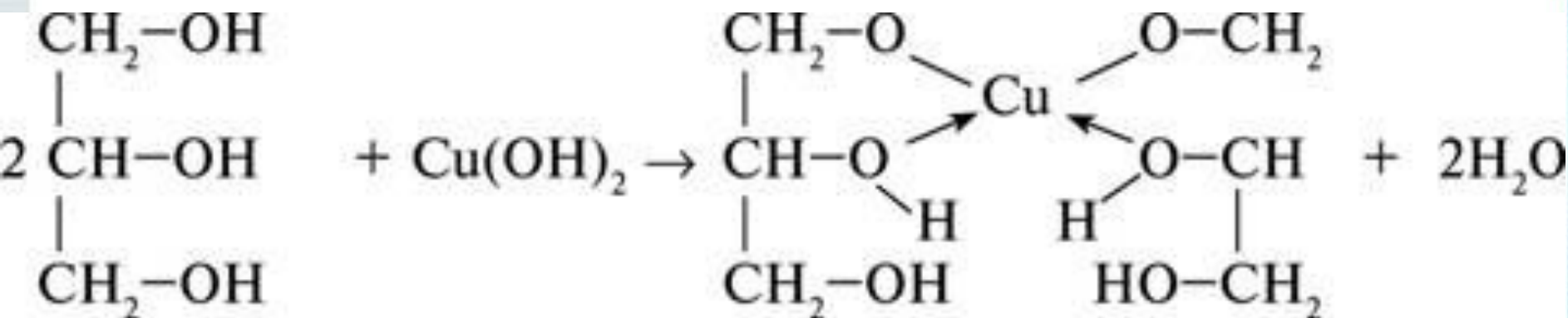
Хімічні властивості

При взаємодії гліцерину з азотистою кислотою утворюється важка масляниста, сильно вибухову речовину – трінітрогліцерин:

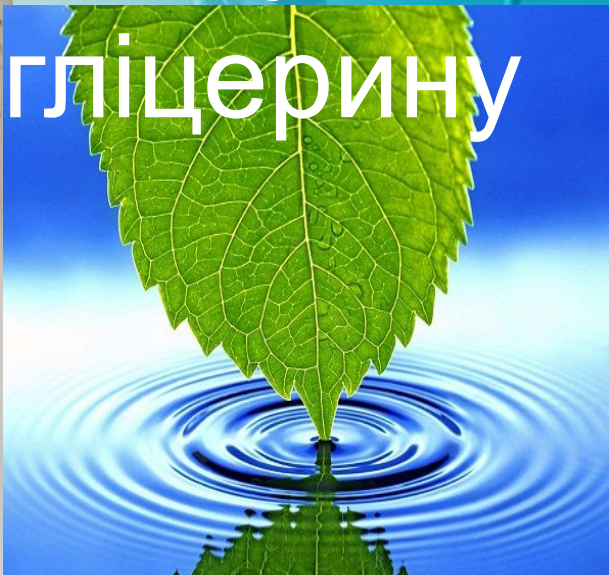


Хімічні властивості

- Характерною реакцією гліцерину є утворення синього розчину при взаємодії з міді (II) гідроксидом міді (ОН)



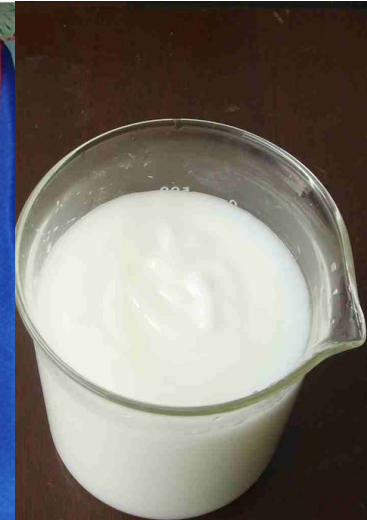
Застосування гліцерину



Застосування гліцерину



ШЕЛКОВЫЕ ТКАНИ



Висновок



- Основні властивості гліцерину: В'язка рідина без кольору і запаху, солодка на смак. Змішується з водою в будь-яких співвідношеннях. Не отруйний. Температура плавлення - 8°C , температура кипіння - 245°C . Щільність - $1,26\text{ г/см}^3$. Добре розчиняється у спирті, але не розчинний у жирах.
- Хімічні властивості гліцерину типові для багатоатомних спиртів



**Дякуємо
за увагу!**