

Тақырыбы: Фенолдар



ОРЫНДАҒАН: КЕМЕЛБЕКОВА А.

ТОБЫ: 13-001-02

КУРС: 4

Жоспар



- Анықтама
- Физикалық қасиеттері
- Химиялық қасиеттері
- Медиинада қолданылуы
- Қолданылуы
- Алынуы

Фенол

- **Фенолдар** – молекула құрамында көміртек атомымен байланысқан бір немесе бірнеше гидроксил тобы бар хош иісті қосылыстар.



Физикалық қасиеттері



- *Фенолдар* спирттерге қарағанда қышқылдық қасиеттері күштірек. **C_6H_5OH** – спирт, эфир, хлороформда жақсы еритін, өзіне тән өткір иісі бар, түссіз, кристалды улы зат. Балқу t $43^{\circ}C$, қайнау t $182^{\circ}C$, ауада тотығып, түсі қызғылттанады. Оның судағы 3 – 5%-дық ерітіндісі карбол қышқылы деп аталады.
- . Өзіне тән иісі бар. Антисептиктер болып табылады, улы, теріге тисе күйдіреді. Сумен әуелгі фенолдан гөрі балқу температурасы төменірек кристаллогидраттар құрады.

Физикалық қасиеттер



- Фенол (бензенол) – кристалдық зат, балқу темп. 430 С, қайнау темп. 1810 С, суда ериді (150 С – 8 % шамасы). Сумен әдетте карбон қышқылы деп аталатын гидрат (балқу темп. 160 С) береді. Судың аз мөлшері фенолдың балқу температурасын күшті төмендетеді. Оның өзіндік өткір иісі бар.

Қолданылуы



Медицинада қолданылуы



- Фенол теріні күйдіреді. Медицинада алғаш қолданылған антисептиктердің бірі болып табылады. Фенол адам мен жануарлардың несепінде болады, өйткені құрамында бензол сақинасы бар белоктық аминқышқылдар организмде ыдырағанда фенол пайда болады.

Алынуы



- Техникада фенол тас көмір смоласынан, сондай-ақ синтетикалық тәсілдермен алынады: хлорбензолдан, сілтілік балқыту арқылы бензолсульфоқышқыл тұздарынан, бензол мен пропиленнен кумол алу сатысы арқылы алынады.

Химиялық қасиеттері



- Фенолдар сілтілерде еріп феноляттар, сілтілік ортада оңай ацилденіп алифатты және хош иісті қышқылдардың күрделі эфирлерін, алкилденіп жай эфирлер түзеді. Фенолдар сілтілерде еріп феноляттар, сілтілік ортада оңай ацилденіп алифатты және хош иісті қышқылдардың күрделі эфирлерін, алкилденіп жай эфирлер түзеді.

Химиялық қосылыстар



- 1. Сілтілермен әрекеттесіп, феноляттар түзеді. $C_6H_5OH + NaOH \rightarrow C_6H_5ONa + H_2O$
- 2. Фенолдар алкилденіп жай эфирлер түзеді.
- $C_6H_5OH + HOC_6H_5 \rightarrow +C_6H_5 - O - C_6H_5 + H_2O$



Назар аударғандарыңызға
рахмет!!!