

# СТИРОЛ-ВАЖНЕЙШЕЕ ПРОИЗВОДНОЕ БЕНЗОЛА

Работу выполнил: Балтак Максим

Группа: МИ11-09н

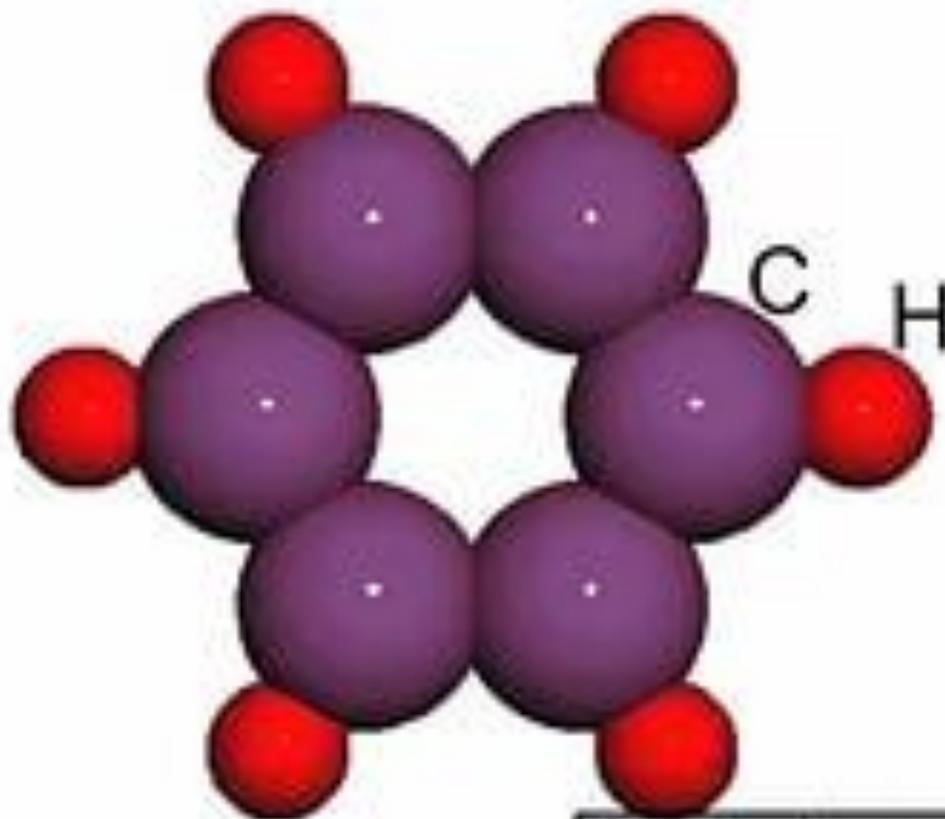
# Бинзол

- БЕНЗОЛ ( $C_6H_6$ ) органическое химическое соединение, бесцветная жидкость с приятным сладковатым запахом. Ароматический углеводород. Бензол входит в состав бензина, широко применяется в промышленности, является исходным сырьём для производства лекарств, различных пластмасс, синтетической резины, красителей. Хотя бензол входит в состав сырой нефти, в промышленных масштабах он синтезируется из других её компонентов. Биологическое действие При непродолжительном вдыхании паров бензола не возникает немедленного отравления, поэтому до недавнего времени порядок работ с бензолом особо не регламентировался. В больших дозах бензол вызывает тошноту и головокружение, а в некоторых тяжёлых случаях отравление может повлечь смертельный исход. Пары бензола могут проникать через неповрежденную кожу. Если организм человека подвергается длительному воздействию бензола в малых количествах, последствия также могут быть очень серьёзными. В этом случае хроническое отравление бензолом может стать причиной лейкемии (рака крови) и анемии (недостатка гемоглобина в крови). Токсичен, сильный канцероген.

# Бензол



Бензол:  $C_6H_6$



© picture from  
FRED-EXPERT.RU

# Стирол

- Стирол  $C_8H_8$  (фенилэтилен, винилбензол) бесцветная жидкость со специфическим запахом. Практически нерастворима в воде, хорошо растворима в органических растворителях, хороший растворитель полимеров. Получение Большую часть стирола (около 85 %) в промышленности получают дегидрированием этилбензола при температуре  $600-650^{\circ}C$ , атмосферном давлении и разбавлении перегретым водяным паром в 3-10 раз. Используются оксидные железо-хромовые катализаторы с добавкой карбоната калия. Стирол применяют почти исключительно для производства полимеров. Многочисленные виды полимеров на основе стирола включают полистирол, модифицированные стиролом полиэферы, пластики АБС (акрилонитрил-бутадиен-стирол) и САН (стирол-акрилонитрил).



# Применения

- ▣ Стирол применяют почти исключительно для производства полимеров. Многочисленные виды полимеров на основе стирола включают полистирол, пенопласт (вспененный полистирол), модифицированные стиролом полиэферы, пластики АБС (акрилонитрил-бутадиен-стирол) и САН (стирол-акрилонитрил). Также стирол входит в состав напалма.
- ▣ Стружка из полистирола, растворенная в стироле, образует идеальный клей для полистирола: под действием тепла и остатков полимеризаторов клеевой шов достаточно быстро полимеризуется и полностью исчезает, таким образом 2 детали превращаются в единый монолит.

КОНЕЦ