

Неизвестное органическое вещество X содержит 72,0% углерода, 12,0% водорода по массе и кислород. Это легкоплавкое твердое вещество. Его получают гидрированием ароматического соединения. Оно реагирует с подкисленным раствором перманганата калия, а при окислении концентрированной азотной кислотой превращается в неразветвленную двухосновную кислоту. Определите молекулярную формулу вещества X и установите его структуру. Напишите уравнение взаимодействия с азотной кислотой (в уравнении используйте структурные формулы органических веществ).