



ОКТА́Н

Авторы: Ю. Н. Огибин

ОКТА́Н (*n*-октан) (от греч. ὀκτώ – восемь), углеводород ряда *алканов*,

C_8H_{18} ($\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$). Бесцветная жидкость с запахом бензина; $t_{\text{пл}} -56,8\text{ }^\circ\text{C}$, $t_{\text{кип}} 125,7\text{ }^\circ\text{C}$, плотность $702,5\text{ кг/м}^3$ ($20\text{ }^\circ\text{C}$), октановое число 17–19; смешивается в любых соотношениях с углеводородами, плохо растворим в диэтиловом эфире, ацетоне, этаноле, нерастворим в воде. Легко воспламеняется, образует с воздухом взрывоопасные смеси, нетоксичен. Содержится в бензиновой фракции нефти (до 10%) и продуктах её переработки, а также в смеси углеводородов, получаемых из смеси

СО и

Н по методу Фишера – Тропша.

2

Важнейшие химич. превращения О. направлены на его трансформацию в более ценные продукты: изомеризацию в разветвлённые октаны, дегидроциклизацию в ароматич. углеводороды (ксилолы, этилбензол) и оксигенирование. В пром-сти О. выделяют ректификацией, а затем подвергают очистке комплексообразованием с мочевиной или с помощью молекулярных сит. О. применяют в произ-ве ксилолов, октанолов, октанала и др., а также в качестве растворителя.

Processing math: 100%