



МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ

Авторы: Ю. Н. Огибин

МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ, метиловый эфир метакриловой (2-метилпропеновой) кислоты, $\text{CH}_2 = \text{C}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_3$; бесцветная жидкость с резким запахом; $t_{\text{кип}} 101\text{ }^\circ\text{C}$, плотность 943 кг/м^3 ; плохо растворяется в воде (1,59% по массе при $20\text{ }^\circ\text{C}$), хорошо – в большинстве органич. растворителей (диэтиловом эфире, этаноле и др.), кроме глицерина и этиленгликоля; образует азеотропные смеси с водой, спиртами. М. гидролизуется в кислой среде до [метакриловой кислоты](#), в щелочной – до её солей; переэтерифицируется в присутствии кислотных катализаторов; присоединяет по двойной связи водород, галогены, соединения с подвижным атомом водорода (галогеноводороды, спирты, фенолы, аммиак, амины, меркаптаны и др.); образует продукты диенового синтеза при циклоприсоединении к диенам; легко полимеризуется и сополимеризуется.

М. производят: ацетонциангидринным методом, включающим стадии превращения ацетонциангидрина

$(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{OH})\text{CN}$ под действием

H_2SO_4 в сернокислую соль амида метакриловой кислоты и метанолиза этой соли; катализируемым

H_2SO_4 метанолизом метакрилонитрила, получаемого дегидратацией

ацетонциангидрина или окислительным аммонолизом изобутилена; этерификацией

метакриловой кислоты. Для предотвращения полимеризации М. стабилизируют ингибитором (гидрохиноном, его монометиловым эфиром, дифенилолпропаном и др.);

применяют для произ-ва [полиметилметакрилата](#), разл. сополимеров (со стиролом, винилхлоридом и др.), эфиров метакриловой кислоты с высшими спиртами (напр., бутилметакрилата). М. обладает наркотич. действием, токсичен, вызывает раздражение слизистых оболочек.

