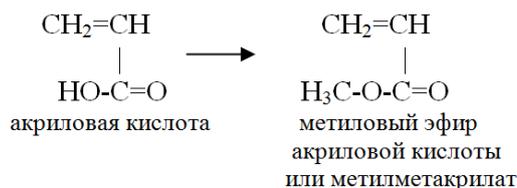


Метилловый эфир акриловой кислоты (метилметакрилат)



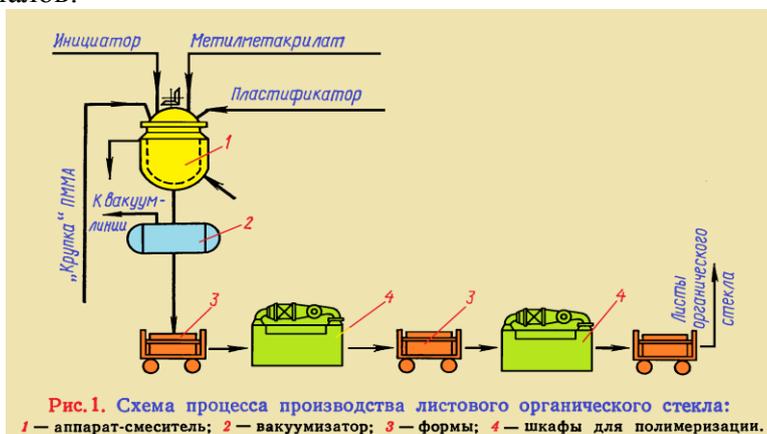
Законодательством Республики Беларусь регламентируется необходимость проведения систематического мониторинга за содержанием в воздухе на промышленных объектах такого токсического химического вещества как метилловый эфир акриловой кислоты, представляющий угрозу здоровью человека.

Метилловый эфир акриловой кислоты (C₄H₆O₂), номер CAS 96-33-3

- высококипящая, малолетучая, легковоспламеняющаяся жидкость с резким запахом, легче воды, плохо растворимая в воде, пары его тяжелее воздуха; метакрилат скапливаются в низких участках поверхности, подвалах, тоннелях, с воздухом образует взрывоопасные смеси.

Как чистое химическое соединение метилловый эфир акриловой кислоты широко используется при производстве органического стекла, полиакрилонитрильных волокон, фотоплёнок, акриловых эмульсий, различных марок полиметилакрилатов, пластических бинтов и пластырей, в электротехнической промышленности, для пропитки кож, тканей оклеивания фанеры, в фармацевтике, для сополимеризации с другими мономерами и других технических целей.

Известны сополимеры метилакрилата с винилхлоридом. Модификаторы добавляют к ПВХ (в количестве 10—15%) с целью улучшения его перерабатываемости и повышения ударной вязкости. Технические преимущества этих сополимеров заключаются, в основном, в лучшей растворимости, прозрачности и эластичности получаемых на их основе материалов.



На производстве метилловый эфир акриловой кислоты проникает в организм человека при вдыхании его паров, через кожу, а также при контакте с глазами. При кратковременном воздействии в малых концентрациях может раздражать глаза, слизистые оболочки носа и гортани, в высоких — вызвать сонливость, головокружение вплоть до потери сознания. Острые отравления оказывают наркотическое и общедовитое действие. Вызывает снижение артериального давления, повышение содержания холестерина в крови. Признаки поражения: расстройство дыхания, головная боль, резь в глазах, слабость, кашель, судороги, при попадании на кожу — воспаление с образованием пузырей, дерматиты, пиодермии, гипергидроз.

ПДК метилового эфира акриловой кислоты в воздухе рабочей зоны максимальная разовая — 15,0 мг/м³, среднесменная — 5,0 мг/м³, в соответствии с гигиеническим нормативом «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 № 92.