

Этиленгликоль

ГОСТ 19710-83

Этиленгликоль $C_2H_4(OH)_2$ —двухатомный спирт, простейший представитель многоатомных спиртов, получаемый путём гидратации оксида этилена.

Свойства

Прозрачная бесцветная жидкость слегка маслянистой консистенции, не имеет запаха и обладает сладковатым вкусом. Этиленгликоль токсичен. Попадание этиленгликоля или его растворов в организм человека может привести к необратимым изменениям в организме и к летальному исходу.

Применение

Этиленгликоль широко применяется в химической, текстильной, автомобильной, авиационной, электротехнической, нефтегазовой, фармацевтической и других отраслях промышленности:

в качестве тепло- и хладоносителя в виде водного раствора с антикоррозийными присадками для систем отопления;

в качестве автомобильных антифризов, как компонент тормозных и гидравлических жидкостей;

в химическом производстве синтетических моющих средств;

для синтеза полимерных материалов;

для получения синтетических смол, полиуретановой смеси;

как растворитель в производстве печатных красок, паст для шариковых ручек и чернил;

в составах для противообледенительной обработки лобовых стёкол и самолётов;

в составе для мытья стёкол вместе с изопропиловым спиртом;

при производстве конденсаторов.

Транспортировка

Этиленгликоль, упакованный в бочки, транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта, а также наливом в железнодорожных цистернах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Железнодорожным транспортом этиленгликоль, упакованный в бочки, перевозят повагонно и мелкими отправлениями. При транспортировании наливом - в железнодорожных цистернах изготовителя (потребителя) с котлами из алюминия или коррозионно-стойкой стали. По согласованию с потребителем - в специально выделенных железнодорожных

цистернах с верхним сливом и цистернах изготовителя (потребителя) с котлами из углеродистой стали.

Физико-химические свойства

№	Наименование показателя	Нормы	
1.	Внешний вид	Бесцветная прозрачная жидкость слегка маслянистой консистенции, без запаха	
	Массовая доля этиленгликоля, %, не менее	99,8	
2.	Массовая доля диэтиленгликоля, %, не более	0,05	
3.	Цвет, ед.Хазена, не более	5	
	а) в обычном состоянии		
	б) после кипячения с соляной кислотой		
4.	Массовая доля остатка после прокаливании, %, не более	0,001	
		0,15	
5.	Массовая доля железа, %, не более	0,00001	
6.	Массовая доля воды, %, не более	0,01	
7.	Массовая доля кислот в пересчете на уксусную, %, не более	0,0006	
8.	Показатель преломления при 20 °С	1,431 – 1,432	
9.	Пропускание в ультрафиолетовой области спектра, %, не менее, при длине волн, нм	75	
			220
			275
			350
		95	
		100	