

Спирт изопропиловый

ГОСТ 9805-84

Изопропиловый спирт C_3H_7OH (также изопропанол, пропан-2-ол, 2-пропанол, ИПС)- бесцветная прозрачная жидкость с характерным резким запахом. В промышленности выпускается двух марок: изопропиловый спирт абсолютированный и изопропиловый спирт технический.

Свойства

Изопропиловый спирт полностью растворяется в воде, в спиртах, эфирах и хлороформе. Обладает хорошей растворяющей способностью, растворяет этилцеллюлозу, поливинил бутирал, многие масла, алкалоиды, резины и натуральные смолы. С растворами солей изопропиловый спирт не взаимодействует. С водой образует азеотропную смесь, кипящую при температуре плюс 80,37 °С. Смесь воды и изопропилового спирта обладает пониженной температурой плавления.

Применение

Изопропиловый спирт имеет широкую область применения.

В химической промышленности ИПС используется в производстве ацетона и сложных эфиров.

В нефтеперерабатывающей промышленности изопропанол применяют в качестве растворителя карбамида, депарафинизации дизельных топлив, как экстрагент при селективной экстракции нафтеновых кислот, для повышения антикоррозийных свойств и температуры застывания моторных масел.

В полиграфической промышленности изопропанол применяют для увлажнения в процессах печати. В лесохимической промышленности — для извлечения смол из древесины. В мебельной промышленности используют как растворитель для клеев и масел, снимают старые лаковые покрытия.

В лакокрасочной промышленности изопропанол применяют как вспомогательный растворитель нитролаков, этилцеллюлозы, ацетилцеллюлозы, нитроцеллюлозы.

Изопропанол является стабилизатором авиационного бензина и антиобледенителя в авиации, сырьем при производстве стеклоомывающей жидкости в автомобильной промышленности. Применяется в качестве антифриза для автомобильных радиаторов (в смеси с ментолом), при изготовлении тормозной жидкости.

Изопропиловый спирт применяют при изготовлении медицинских экстрагентов, растворительных смол и эссенций, косметических средств, применяется как обезвоживающее средство, растворитель при перекристаллизации, консервирующий агент.

Транспортировка

Изопропиловый спирт транспортируют в специальных железнодорожных цистернах и автомобилях-цистернах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Физико-химические свойства

Наименование показателя	Норма для марки	
	Абсолютированный	Технический
	ОКП 24 2140 0110	ОКП 24 2140 0120
1. Внешний вид	Бесцветная прозрачная жидкость, не содержащая механических примесей	
2. Плотность при 20 °С, г/см	0,785-0,786	0,814-0,819
3. Массовая доля изопропилового спирта,	99,7	87

% , не менее		
4. Цветность по платиново-кобальтовой шкале, не более	5	10
5. Массовая доля кислот в пересчете на уксусную кислоту, %, не более	0,0007	0,001
6. Массовая доля сернистых соединений в пересчете на серу, %, не более	0,00005	0,0001
7. Бромное число, г брома на 100 г спирта, не более	0,006	Не определяют
8. Массовая доля воды, %, не более	0,15	Не определяют
9. Массовая доля карбонильных соединений в пересчете на группу СО, %, не более	Не определяют	0,8
10. Массовая доля диизопропилового эфира, %, не более	0,03	Не определяют
11. Массовая доля ацетона, %, не более	0,03	Не определяют
12. Смешиваемость с водой	Выдерживает испытание	Не определяют
13. Массовая доля нелетучего остатка, %, не более	0,0005	Не определяют
14. Нерастворимые в воде вещества (полимеры)	Не определяют	Выдерживает испытание