

Уксусная кислота

ГОСТ 19814-74

Уксусная кислота CH_3COOH (этановая кислота) – карбоновая кислота, получаемая методом карбонилирования из метанола и окиси углерода на родиевом катализаторе. прозрачная бесцветная масса с резким запахом, в концентрированном виде схожая со льдом (такую уксусную кислоту прозвали ледяной уксусной кислотой).

Свойства

Уксусная кислота неограниченно растворима в воде. Гигроскопична. Смешивается со многими растворителями; в уксусной кислоте хорошо растворимы неорганические соединения и газы.

Уксусную кислоту, концентрация которой близка к 100 %, называют ледяной. 70—80 % водный раствор уксусной кислоты называют уксусной эссенцией, а 3—15 % — уксусом.

Применение

Водные растворы уксусной кислоты широко используются в пищевой промышленности (пищевая добавка **E260**) и бытовой кулинарии, а также в консервировании.

Уксусную кислоту применяют для получения лекарственных и душистых веществ, как растворитель (например, в производстве ацетилцеллюлозы, ацетона). Она используется в книгопечатании и крашении.

Уксусная кислота используется как реакционная среда для проведения окисления различных органических веществ.

Ледяная уксусная кислота является прекурсором.

Транспортировка

Уксусную кислоту транспортируют в чистых ж/д цистернах, автоцистернах с внутренней поверхностью котлов из нержавеющей стали, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Физико-химические свойства

Основные показатели	Норма для марки
1. Массовая доля уксусной кислоты, %	99,7
2. Массовая доля уксусного альдегида, %, не более	0,004
3. Массовая доля муравьиной кислоты, %, не более	0,04
4. Массовая доля сульфатов, %, не более	0,0003
5. Массовая доля хлоридов, %, не более	0,0001
6. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0001
7. Массовая доля нелетучего остатка, %, не более	0,002
8. Устойчивость окраски раствора марганцовокислого калия, мин., не менее	60
9. Массовая доля веществ, окисляемых двуххромовокислым калием, см ³ раствора тиосульфата натрия концентрации с $(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O})=0,1$ моль/дм ³ , не более	2,0