

Презентация по теме: "Уксусная кислота"

КИСЛОТА УКСУСНАЯ 99,5%

ПИЩЕВАЯ

Внимание:
Вызывает химические ожоги.

Меры предосторожности:
Не вдыхать пары.
При попадании в глаза и на другие части тела немедленно промыть водой и обратиться к врачу.

ТУ 2431-006-47532879-2001
Партии №
Масса нетто
Масса брутто
Дата изготовления
Срок хранения 2 года

№ ООН 2789
Кислота уксусная 8142



Уксусная кислота

- Уксусная кислота (метанкарбоновая, этановая кислота) CH_3COOH — бесцветная жидкость с резким запахом и кислым вкусом.
- Температура плавления составляет $16,75^\circ\text{C}$, температура кипения $118,1^\circ$; $17,1^\circ$ при давлении 10 мм. рт. столба, $42,4^\circ$ при 40 мм., $62,2^\circ$ при 100 мм., $98,1^\circ$ при 400 мм. и 109° при 560 мм. ртутного столба.



Формула уксусной кислоты

Характеристика уксусной кислоты:

Уксусная кислота принадлежит к слабым кислотам. Она во всех отношениях смешивается с водой, спиртом, эфиром, бензолом и нерастворима в сероуглероде.

При разбавлении уксусной кислоты водой происходит сокращение объёма раствора.

Их широко применяют как растворители (особенно этилацетат) для нитроцеллюлозных лаков, глифталевых и полиэфирных смол, в производстве киноплёнки и целлулоида, а также в пищевой промышленности и парфюмерии. В производстве полимеров значительную роль играют искусственные волокна, лаки и клеи на основе винилацетата.



Температуры плавления водных растворов уксусной кислоты

CH ₃ COOH, %	Температура плавления, °С	CH ₃ COOH, %	Температура плавления, °С
100	16,75	90,1	3,6
99	14,80	80,6	-7,4
98	13,25	66,4	-20,5
97	11,81	50,6	-19,8
96	10,17	20,8	-7,2
95,24	9,4	18,11	-6,3

Физические свойства некоторых эфиров уксусной кислоты

Эфиры уксусной кислоты	Температура плавления, °С	Температура кипения, °С	Плотность, г/см ³
Метилацетат	-98,7	57,1	0,924
Этилацетат	-82,4	77,1	0,9003
Пропилацетат	-92,5	101,6	0,874
Бутилацетат	-76,3	124 — 125	0,881
Амилацетат	-70,8	148 при 737 мм. рт. ст.	0,875

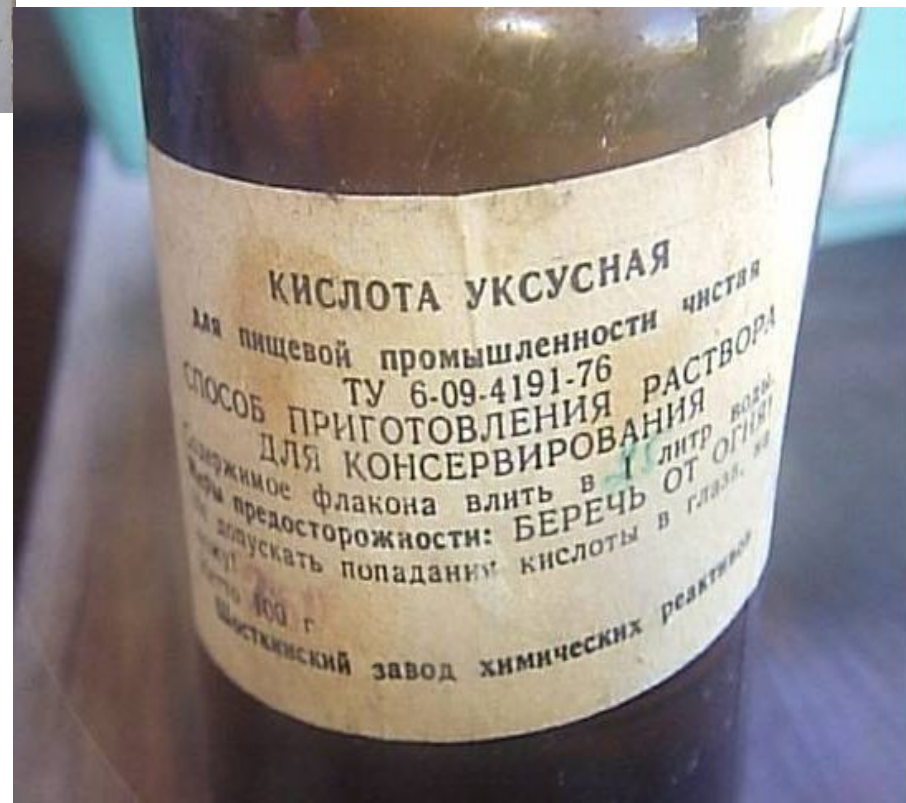
Применение уксусной кислоты

- 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. В лабораторных условиях это, например, окисление органических сульфидов пероксидом водорода, в промышленности — окисление пара-ксилола кислородом воздуха в терефталевую кислоту.
- Поскольку пары уксусной кислоты обладают резким раздражающим запахом, возможно её применение в медицинских целях в качестве замены нашатырного спирта для выведения больного из обморочного состояния.

Уксус — 9%-ная уксусная кислота.



Уксусная кислота для пищевой промышленности.



Осторожно!

Пары уксусной кислоты раздражают слизистые оболочки верхних дыхательных путей. Хроническое действие паров ведёт к заболеваниям носоглотки и к конъюнктивитам!