

ВСЕСОЮЗНЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

**ПИЩЕВЫЕ КИСЛОТЫ, ГОРЧИЧНЫЙ
ПОРОШОК, СОЛЬ, ЛАВРОВЫЙ ЛИСТ**

СБОРНИК СТАНДАРТОВ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

СТАНДАРТГИЗ — 1947

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
ОСТ НКЛес 235 Кислота уксусная лесохимическая	3
ОСТ НКПП 424 Кислота виннокаменная пищевая	10
ГОСТ 908—41 Кислота лимонная пищевая	12
ГОСТ 490—41 Кислота молочная пищевая	20
ОСТ НКПП 497 Горчичный порошок	32
ГОСТ 153—41 Соль поваренная пищевая	35
ОСТ НКЗаг 472 Лист лавровый	57

С С С Р
Народный
комиссариат
лесной
промышленности

ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ
Издание официальное

КИСЛОТА УКСУСНАЯ
ЛЕСОХИМИЧЕСКАЯ

ОСТ
НКЛес 235

Взамен
ОСТ 717 и 718

Химическая про-
мышленность Л41

А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Уксусная кислота лесохимическая представляет собой прозрачную бесцветную жидкость с характерным запахом, состоящую в основной массе из уксусной кислоты (CH_3COOH), получаемую при сухой перегонке древесины.

Б. КЛАССИФИКАЦИЯ

В зависимости от степени очистки уксусная кислота подразделяется на 4 сорта:

Наименование кислоты	Условное обозначение
1. Уксусная кислота чистая пищевая . . .	УКП
2. Уксусная кислота чистая	УКЧ
3. Уксусная кислота техническая очищенная	УКО
4. Уксусная кислота техническая неочищен- ная	УКН

В. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Физико-хим. свойства	Сорта кислоты			
	УКП	УКЧ	УКО	УКН
1. Внешний вид	Прозрачный и бесцветный, без всяких посторонних примесей			Допускает- ся легкое пожелтение
2. Запах	Без легкого запаха гаря		Не устанавливается	

Разработан ЦНИЛХИ.
Внесен Главлесхимом
НКЛеса СССР

Утвержден
15/XI 1937 г.

Срок введения
1/I 1938 г.

Продолжение

Физико-хим. свойства	Сорта кислоты			
	УКП	УКЧ	УКО	УКН
3. Растворимость в дистиллированной воде	Смешивается во всех пропорциях без каких-либо следов помутнения и опалесценции		При смешении с водой допускается лишь слабая опалесценция	Не устанавливается
4. Концентрация уксусной кислоты и допустимые колебания	80% ±0,5%	70%, 80% 90% ± 0,5% и ледяная не ниже 98%	60%, 70%, 80%, 90% ± 0,5% и ледяная не ниже 98%	60%, 70%, 80% ± 0,5%
5. Удельный вес при 20° С	1,070— 1,068	Не устанавливается		
6. Содержание сухого остатка не выше	0,01%	0,01%	0,02%	0,06%
7. Содержание серной кислоты и ее солей	Не допускается		Допускается муть; осадок не допускается	
8. Содержание соляной кислоты и ее солей	Не допускается		Допускается слабая муть; осадок не допускается	
9. Содержание солей свинца	Не допускается		Не устанавливается	
10. Содержание солей меди	Не допускается		Не устанавливается	
11. Содержание мышьяка	Не допускается		Не устанавливается	
12. Отношение к 0,1 и раствору марганцевокислого калия	Розовая окраска должна сохраняться в течение: 10 мин.	5 мин.	5 мин.	Не устанавливается
13. Содержание муравьиной кислоты не более	0,5%	Не устанавливается		

Г. УПАКОВКА

1. Уксусную кислоту упаковывают в стеклянные бутыли по 25, 30, 40 кг нетто.

Примечание. Уксусная кислота техническая может также упаковываться и в деревянные бочки по 200, 250 и 300 кг нетто.

2. Бутыли закрывают корковыми пробками с пергаментом; поверх пробки горло бутыли должно быть обернуто материей и обвязано бечевкой.

Примечания:

1. Применение корковых пробок, бывших в употреблении в других производствах, для укупорки УКП не допускается.

2. Для укупорки бутылей с кислотой концентрации не выше 80% допускается применение деревянных пробок из чистой древесины, плотно привлекающих к горлу бутыли.

К каждой бутыли должен быть прикреплен ярлык (бирка) с надписью, содержащей: наименование треста, завода, название, сорт и концентрация продукта, вес нетто, номер бутыли или партии и номер ОСТа. Концы бечевки скрепляются пломбой или сургучной печатью на обратной стороне ярлыка. При упаковке в деревянные бочки надпись с вышеуказанными данными должна быть сделана прочной краской на дне бочки.

Примечание. Для пищевой кислоты на ярлыке красными буквами должно быть добавлено: «Осторожно, без разбавления водой опасна для жизни».

3. Бутыли должны быть помещены в корзины, края которых должны быть на уровне основания горла. Снизу и с боков бутыли должны быть тщательно обложены соломой или другим аналогичным материалом, а сверху обмотаны соломенным жгутом до пробки.

Корзины должны быть снабжены ручками или иметь отверстия для удобства переноски.

Д. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

а) Отбор проб

1. Для приготовления пробы отбирают по усмотрению и указанию приемщика от 5 до 10% упаковочных мест, но не менее 5 мест. Из каждого отобранного места после перемешивания берут пробу в равных количествах с таким расчетом, чтобы общее количество отобранной пробы составляло около 800 мл. Отобранную пробу перемешивают и раз-

ливают в три чистые, сухие склянки с притертymi пробками; перед наполнением склянки ополаскивают кислотой из отобранной пробы.

П р и м е ч а н и е. Взятие пробы путем всасывания кислоты в пипетку ртом не допускается.

2. Склянки запечатывают печатями поставщика и потребителя. На каждой склянке наклеивают этикетку с обозначением наименования завода, названия содержимого, номера места, из которых отобраны пробы, и даты отбора пробы. Одна склянка остается у поставщика, другую передают покупателю, а третья хранится у поставщика на случай экспертизного испытания.

Место отбора проб и выбор лаборатории для экспертизного анализа устанавливаются соглашением сторон.

Срок хранения экспертизной пробы—3 месяца.

б) Методы испытания

Внешний вид. Для определения внешнего вида кислоты сортов УКП, УКЧ и УКО отобранную пробу перемешивают, затем из нее берут 10 мл в пробирку из бесцветного стекла, диаметром 20 мм. Взятую кислоту сравнивают с равным объемом дистиллированной воды в такой же пробирке. Обе жидкости при рассматривании по диаметру пробирки в проходящем свете должны быть одинаково прозрачны и бесцветны.

З а п а х. При разведении пищевой уксусной кислоты водой в пропорции 1:20 она не должна иметь дегтярного запаха гари.

3. **Проба на растворимость в воде.** Раствор УКП или УКЧ в дистиллированной воде в любых пропорциях не должен давать мути или опалесценции: для сорта УКП—в течение 30 мин., а для УКЧ—15 мин.

4. **Определение содержания уксусной кислоты.** Во взвешенную эрленмейеровскую колбочку с притертой пробкой емкостью в 100 мл отмеривают пипеткой 1 мл кислоты, закрывают пробкой и взвешивают.

Полученную навеску кислоты разбавляют 20 мл дистиллированной воды, прибавляют 2—3 капли спиртового раствора фенолфталеина (1:100) и титруют в этой же колбочке 1,0 н раствором едкого натра.

Содержание уксусной кислоты в весовых процентах находят по формуле:

$$x = \frac{6 \cdot a}{H},$$

где:

x — содержание уксусной кислоты в процентах,
 a — количество $мл$ 1,0 н раствора едкого натра, израсходованное на титрование,

H — взятая навеска уксусной кислоты.

5. Определение удельного веса производится весами Мора и Вестфalia при комнатной температуре и результат определения приводится к 20° по формуле:

$$d_{20} = d_t \cdot 0,00096 (t - 20),$$

где:

d_t — наблюдаемый удельный вес;

t — температура наблюдения.

6. Определение сухого остатка. Навеску около 10 г уксусной кислоты, взятую на аналитических весах, выпаривают во взвешенной платиновой чашке на водяной бане до улетучивания всей уксусной кислоты, затем сушат в сушильном шкафу при температуре $105-110^\circ$ в течение 30 мин., охлаждают в эксикаторе и взвешивают. Сухой остаток, смоченный 3-5 каплями дистиллированной воды, не должен окрашивать синюю лакмусовую бумажку в красный цвет. Содержание сухого остатка выражают в весовых процентах:

$$x = \frac{d \cdot 100}{H},$$

где:

x — содержание сухого остатка в процентах;

d — вес остатка;

H — навеска кислоты.

7. Проба на содержание серной кислоты и ее солей. 2 $мл$ УКП или 1 $мл$ других сортов разбавляют дистиллированной водой в пропорции 1:10, а для технической кислоты 1:20 и прибавляют несколько капель 10%-ного раствора хлористого бария. Не допускается появление какого-либо помутнения для УКП и УКЧ и осадка для технической кислоты.

8. Проба на содержание соляной кислоты и ее солей. 2 $мл$ УКП или 1 $мл$ других сортов разбав-

ляют дистиллированной водой в пропорции 1 : 10, а для технической кислоты 1 : 20 и прибавляют несколько капель 10 %-ного раствора азотнокислого серебра. При этом не допускается появление какого-либо помутнения для УКП и УКЧ и осадка для технической кислоты.

9. Проба на содержание солей свинца. К раствору 3 мл УКП или 1 мл УКЧ в 5 мл этилового спирта прибавляют несколько капель слабой серной кислоты. При этом не допускается появление муты.

10. Проба на содержание солей меди. 25 мл УКП или УКЧ выпаривают в фарфоровой чашке приблизительно до 0,1 первоначального объема и прибавляют избыток аммиака. Не допускается голубое окрашивание раствора.

11. Проба на содержание мышьяка. 1 мл УКП или УКЧ смешивают в пробирке с 3 мл реактива Буго-Тиле и оставляют стоять на 15 мин. в кипящей водяной бане, после чего окраска смеси не должна быть темнее, чем окраска 3 мл реактива Буго-Тиле без добавления уксусной кислоты, а также не должно получаться муты или осадка.

Реактив Буго-Тиле приготовляется следующим образом: 20 г фосфорноватисто-натриевой соли растворяют в 40 мл дистиллированной воды и раствор вливают в 180 мл химически чистой соляной кислоты (плотность 1,19). По отстаиванию в течение суток сливают реактив с выделившихся кристаллов хлористого натра. Реактив должен быть прозрачен и бесцветен.

12. Проба на вещества, восстанавливающие перманганат: а) К раствору, состоящему из 1 мл УКП или УКЧ, 25 мл дистиллированной воды и 2 мл химически чистой серной кислоты (плотность 1,84), прибавляют 1 мл 0,1 н раствора марганцевокислого калия. Розовая окраска не должна исчезнуть или переходить в коричневую в течение 10 мин. для УКП и 5 мин. для УКЧ.

б) К раствору, состоящему из 1 мл очищенной кислоты, 25 мл дистиллированной воды и 2 мл химически чистой серной кислоты (плотностью 1,84), прибавляют 2 мл 0,1 н раствора марганцевокислого калия. Розовая окраска не должна исчезнуть в течение 5 мин.

13. Определение муравьиной кислоты НСООН. В стеклянную колбочку с 50 мл дистиллированной воды прибавляют калиброванной пипеткой 2 мл испытуемой уксусной кислоты и 25 мл стандартного раствора суплемы (50 г

$\text{HgCl}_2 + 15 \text{ г NaCl}$ в литре раствора) и кипятят на песчаной бане с обратным холодильником в течение 4 час. По охлаждении выпавший осадок каломели Hg_2Cl_2 отфильтровывают через тигель Шотта № 3—4, промывают 100 мл горячей воды, сушат в сушильном шкафу при 100—105° С до постоянного веса и взвешивают.

1 г Hg_2Cl_2 эквивалентен 0,0975 г HCOOH .

% муравьиной кислоты находят по формуле:

$$x = \frac{H \cdot 0,0975 \cdot 100}{2d},$$

где:

x — % муравьиной кислоты;

d — удельный вес уксусной кислоты;

H — количество Hg_2Cl_2 в г.

П р и м е ч а н и е. В пп. 1, 3, 7, 8, 9 и 12 в подразделе «б» раздела «Д» настоящего стандарта испытание производится в цилиндре или пробирке из бесцветного стекла диаметром в 2 см и рассматривается в проходящем свете.

Изменение

В разд. В «Технические условия» п. 4 «Концентрация уксусной кислоты и допустимые колебания» для сорта УКП показатель концентрации — 80% $\pm 0,5\%$ заменен: 70% $\pm 0,5\%$, 80% $\pm 0,5\%$.

В разд. Г «Упаковка» примечание 2 к п. 2 принято в новой редакции:

«П р и м е ч а н и е. При отсутствии корковых пробок укупорку бутылей разрешается производить деревянными коническими пробками, изготовленными из мягких пород дерева и обернутыми в два слоя пергаментом. Сверху пробки и горла бутыли обертываются прочной матерью, обвязываются бечевкой и заливаются сургучной смолкой».

(Пост. ВКС при СНК СССР № 29 7/1—41 г.)