

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**Зміна №1
ДСТУ 4181:2003**

**СПИРТ ЕТИЛОВИЙ РЕКТИФІКОВАНИЙ І
СПИРТ ЕТИЛОВИЙ-СИРЕЦЬ.**

Правила приймання та методи випробування

Київ
ДП «УкрНДНЦ»
2018

СПИРТ ЕТИЛОВИЙ РЕКТИФІКОВАНИЙ І СПИРТ ЕТИЛОВИЙ-СИРЕЦЬ.

Правила приймання та методи випробування

1 РОЗРОБЛЕНО: ТК 64 «Спиртогорілчані вироби, дріжджі» ДНУ «Український науково-дослідний інститут спирту і біотехнології продовольчих продуктів» (ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод») Міністерства аграрної політики та продовольства України (наказ ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 06.06.2018 р. № 154)

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ наказ від _____ № _____
з _____ .

Розділ 2

Долучити:

«ДСТУ 5043:2008 «Спирт етиловий та спиртовмісні рідини. Методи відбирання проб».

Розділ 2

Замінити «ГОСТ 18481-81 Ареометри та циліндри скляні. Загальні технічні умови» на «ДСТУ ГОСТ 18481:2009 Ареометри та циліндри скляні. Загальні технічні умови. Зі змінами»;

Розділ 2

Замінити «ГОСТ 24104-88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия» на «ДСТУ 7270:2012 Метрологія. Прилади зважувальні еталонні. Загальні технічні вимоги, порядок та методи атестації»;

Розділ 2

Замінити «ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов» на «ДСТУ 7670:2014 Сировина і продукти харчові. Готування проб. Мінералізація для визначання вмісту токсичних елементів».

Пункт 4.1.1

Абзац 1 Замінити: «перебування» на «розташування».

Розділ 5

Викласти у новій редакції:

«5.1 Відбір проб – згідно з ДСТУ 5043.

5.2 Об'єм об'єднаної проби повинен бути не меншим ніж:
— для спирту етилового ректифікованого – 3,0 дм³;
— для спирту етилового сирцю – 1,5 дм³.»

Пункт 6.1.2.1

Абзац 3. Замінити «пришліфованим корком» на «пришліфованим скляним корком».

Пункт 6.2 вилучити.

Пункт 6.3.1

Абзац 5 Замінити «пришліфованим корком» на «пришліфованим скляним корком».

Пункт 6.5.1

Абзац 1 Викласти у новій редакції:

«Термометр рідинний скляний із ціною поділки 0,1 °С, з діапазоном вимірювань від 0 °С до 50 °С згідно з ГОСТ 28498».

Пункт 6.5.1

Абзац 6 Викласти у новій редакції:

«Калію перманганат, згідно з ГОСТ 20490, водний розчин з масовою часткою 0,02 %, свіжоприготований з розчину з масовою часткою 1 %. Зберігають у герметичній склянці з темного скла за температури від 5 °С до 20 °С протягом 12 годин.».

Пункт 6.5.2

Абзац 1 Замінити:

«Досліджуваний спирт наливають до позначки в циліндр місткістю 50см³ з пришліфованим корком, попередньо споліснутий цим самим спиртом» на «Досліджуваний спирт відміряють за допомогою піпетки на 50 см³ у скляний циліндр з пришліфованим корком».

Пункт 6.5.2

Абзац 2 Замінити:

«Час збіжності забарвлення приймають за закінчення реакції окислення» на «Час, за який досягнуто збіжності забарвлення приймають за закінчення реакції окислення».

Підпункт 6.6.1.1

Абзац 4 Замінити «від 0 до 50 °С» на «від 0°С до 50 °С».

Підпункт 6.6.1.1

Абзац 5 Замінити «пришліфованими корками» на «пришліфованими скляними корками».

Підпункт 6.6.1.2

Викласти у новій редакції:

«Таблиця 4 — Об'єм води, який необхідно додати до 10 см³ вихідного спирту з відповідною об'ємною часткою для отримання водно-спиртового розчину з об'ємною часткою 50 % за температури 20 °С».

Об'ємна частка спирту у розчині, за температури 20 °С	Об'єм води, у кубічних сантиметрах, яку додають в разі об'ємної частки вихідного спирту, %											
	88,0	96,0	96,2	96,3	96,4	96,5	96,6	96,7	96,7	96,8	96,9	97,0
50	8,9	9,8	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0

Пункт 6.6.2

Абзац 3 Замінити «пришліфованими корками» на «пришліфованими скляними корками».

Пункт 6.6.3

Абзац 2 Викласти у новій редакції:

«Попередньо етиловий спирт-сирець розводять дистильованою водою до 50 % за 6.6.1.2, після чого розбавляють в 100 разів розчином спирту етилового ректифікованого «Вищої очистки» з об'ємною часткою 50 %».

Підпункт 6.7.1.1

Абзац 5 Замінити «пришліфованими корками» на «пришліфованими скляними корками»..

Підпункт 6.7.1.3

Абзац 1 Замінити «пришліфованими корками» на «пришліфованими скляними корками».

Пункт 6.7.2 вилучити.

Пункт 6.8.2

Викласти у новій редакції:

«100 см³ досліджуваного спирту поміщають у круглодонну або плоскодонну колбу місткістю 500 см³ з пришліфованим кульковим зворотним холодильником, додають 100 см³ дистильованої води і кип'ятять протягом 15 хв».

Пункт 6.9 вилучити.

Підпункт 6.10.1.4

Замінити «Наважку хлориду заліза (III) 6-водною масою (50,00±0,01) г розчиняють у 400 см³ дистильованої води в мірній колбі місткістю 500 см³, додають 12,5 см³ розчину соляної кислоти c(HCl)=4 моль/дм³ і перемішують» на «Наважку хлориду заліза (III) 6-водною масою (50,00±0,01) г розчиняють у 400 см³ дистильованої води в мірній колбі місткістю 500 см³, додають 12,5 см³ розчину соляної кислоти c(HCl)=4 моль/дм³, перемішують і доводять об'єм водою до позначки».

Підпункт 6.10.2.2,

Замінити «Таблиця 12» на «Таблиця 12.1».

Підпункт 6.10.3.1

Абзац 2 Викласти у новій редакції:

«За остаточний результат вимірювання беруть середнє арифметичне результатів двох паралельних вимірювань, різниця між якими не повинна перевищувати 20 мг есерів у перерахунку на оцтовоетиловий естер в 1 дм³ безводного спирту за довірчої ймовірності P=0,95. Контроль якості вимірювань – за таблицею 12.2».

Підпункт 6.10.3.1

Долучити таблицю 12.2:

Таблиця 12.2 – Значення нормативів контролю похибки визначення масової концентрації естерів

Значення нормативів контролю		
Збіжність, (r), n=2, P=0,95	Відтворність, (R), m=2, P=0,95	Міра правильності (границя похибки вимірювання) (K), P=0,95
20 мг/дм ³	30 мг/дм ³	±10 мг/дм ³

Пункт 6.11.1

Абзац 9 Замінити «пришліфованими корками» на «пришліфованими скляними корками».

Підпункт 6.11.2.2

Замінити «Наважку перманганату калію масою (1,50±0,01) г розчиняють під час нагрівання у водяній бані в 50 см³ дистильованої води, додають 7,5 см³ ортофосфорної кислоти» на «Наважку перманганату калію масою (1,50±0,01) г розчиняють під час нагрівання у водяній бані в 50 см³ дистильованої води в стаканчику для зважування і додають 7,5 см³ ортофосфорної кислоти».

Пункт 6.12.2

Абзац 1 замінити «киплячій водяній бані» на «киплячій водяній бані, у яку заливають дистильовану воду».

Пункт 8.3.2

Абзац 1 Замінити «бути близько» на «бути близькими».

Пункт 8.4.1

Таблиця 14. Вилучити:

«Показник довірчої границі похибки вимірювання: «Масова концентрація сивушного масла в перерахунку на суміш пропілового, ізобутилового та ізоамілового спиртів (3:1:1)».

«Показник довірчої границі похибки вимірювання: «Визначення масової концентрації органічних речовин, що омилюються, в перерахунку на оцтовоетиловий естер».

Додаток А вилучити.

Код УКНД 71.080.60

Ключові слова: спирт етиловий ректифікований, спирт етиловий-сирець, відбирання проб, правила приймання, метод аналізу, органолептичні показники, об'ємна частка, окислюваність, масова концентрація, фото колориметричний метод, газохроматографічний метод, градуювальник графік.

Директор ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод»
д.і.н.

Р.В. Бей

Виконавці:

Завідуючий відділу масообмінних технологій
ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод»
к.т.н., член-кор. УТА

О.С. Міщенко

Н.с. відділу масообмінних технологій

А.А. Можаровська