АНАЛИЗ ВОДОК И ВОДОК ОСОБЫХ ПО ГОСТ Р 51821 -2001

Хроматографический комплекс необходим предприятиям спиртовой и ликеро -водочной промышленности для *осуществ*ления контроля качества водок и водок особых, для *сертификации продукции*.

Использование жидкостного хроматографа «Цвет-4000» с кондуктометрическим детектором позв оляет через 20-30 минут получить с высокой точностью результат анализа водки в виде распечатанного на принтере протокола, включая хромат ограммы и концентрации компонентов смеси.

СОСТАВ КОМПЛЕКСА

- 1. Хроматограф жидкостный «Цвет-4000» с кондуктометрическим детектором КД-1.
- 2. Персональный компьютер с программным обеспечением(для WINDOWS 95 и выше).
- 3. Комплект колонок для анализа анионов (фторидов, хлоридов, нитратов, сульфатов, фосфатов):
 - a. защитная [«AQUILINE IC A1» (3x8 мм)];
 - b. разделительная [«AQUILINE IC A1» (4,6x150 мм) или «AQUILINE IC A1» (4,6x250 мм) или «AQUILINE IC A1» (2,1x150 мм)];
 - с. подавительная [катионообменная колонка (250х4,6 мм), заполненная сорбентом большой емк ости (типа DOWEXR 50)].
- 4. Комплект колонок для анализа катионов (*кальция*, *магния*, *стронция*):
 - a. защитная [«AQUILINE C1» (3x8 мм)];
 - b. разделительная [«AQUILINE C2» (4,6x50 мм)]
- 5. Комплект колонок для анализа катионов (амм ония, калия, натрия):
 - a. защитная [«AQUILINE C1» (3x8 мм)];
 - b. разделительная [«AQUILINE C1» (4,6х100 мм) или «AQUILINE C1Р» (4,6х100 мм)].

ПРЕДНАЗНАЧЕН для определения содержания анионов (фториды, хлориды, нитраты, нитриты, фосфаты, сульфаты), катионов І группы (калий, натрий, амм оний) и катионов ІІ группы (кальций, магний, строн ций) в водках и водках особых.

Диапазон измерения массовой концентрации катионов и анионов в продукте мг/дм³:

калий	0,1-20,0	фторид	0,1-20,0
натрий	0,1-20,0	хлорид	0,1-20,0
аммоний	0,5-20,0	нитрат	0,1-20,0
кальций	1,0-20,0	нитрит	0,1-20,0
магний	1,0-20,0	фосфат	0,1-20,0
стронций	1,0-20,0	сульфат	0,1-20,0

ХРОМАТОГРАММА АНАЛИЗ А СТАНДАРТНОЙ СМЕСИ АНИОНОВ

Условия разделения:

колонка - «AQUILINE IC A1» (4,6x150 мм)

Ткол. – комнатная

элюент - 1,92 мМ Na₂CO₃ / 2,4 мМ NaHCO₃

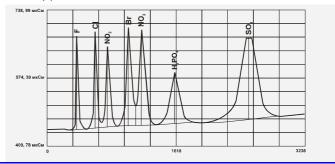
давление – 40 кгс/см²

расход элюента – 800 мкл/мин

проба - стандартная смесь ани онов, 0,05 см³

Содержание анионов в образце:

F -5.0 Mr/n; CI -10.0 Mr/n; NO₂ -20.0 Mr/n; Br -40.0 Mr/n; NO₃ -40.0 Mr/n; H₂PO₄ -50.0 Mr/n; SO₄ -50.0 Mr/n; OMR/n



ХРОМАТОГРАММА АНАЛИЗА СТАНДАРТА ВОДКИ ГНУ ВНИИПБТ

Условия разделения:

колонка - «AQUILINE IC A1» (4,6x150 мм)

Ткол. - комнатная

элюент - 1,92 мМ Na₂CO₃ / 2,4 мМ NaHCO₃

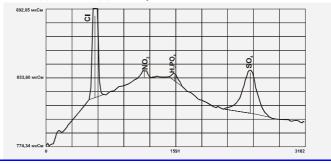
давление - 40 кгс/см2

расход элюента - 800 мкл/мин

проба – ГНУ ВНИИПБТ градуировочная смесь объемов долей компонентов 0,0001% для анализа в одок, 0,05 см³

Содержание анионов в образце:

 Cl^{-} - 7,4 Mr/n; NO_{3}^{-} - 1,1 Mr/n; $H_{2}PO_{4}^{-}$ - 1,7 Mr/n; SO_{4}^{2} - 7,6 Mr/n



ХРОМАТОГРАММА АНАЛИЗ А РЕАЛЬНОЙ ВОДКИ

Условия разделения:

колонка - «AQUILINE IC A1» (4,6x150 мм)

Ткол. – комнатная

элюент - 1,92 мМ Na₂CO₃ / 2,4 мМ NaHCO₃

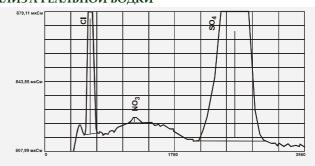
давление – 40 кгс/см²

расход элюента - 800 мкл/мин

проба – водка «Пшеничная», 0,05 см³

Содержание анионов в образце:

 $Cl^{2} - 8,4$ мг/л; $NO_{3}^{2} - 0,6$ мг/л; $SO_{4}^{2} - 94,5$ мг/л



СТАНДАРТНАЯ СМЕСЬ КАТИОНОВ ПЕРВОЙ ГРУППЫ

Условия разделения:

колонка - «AQUILINE C1 Р» (4,6x100 мм)

Ткол. – комнатная

элюент – 1,5 мМ HNO₃

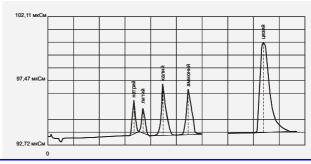
давление – 75 кгс/см²

расход элюента – 1мл/мин

проба – стандартная смесь катионов в образце 0,05 см 3

содержание катионов в образце:

Na – 4 мг/л; Li – 1 мг/л; K – 4 мг/л; NH₄ – 4 мг/л; Cs – 50мг/л



СТАНДАРТНАЯ СМЕСЬ КА ТИОНОВ ВТОРОЙ ГРУППЫ

Условия разделения:

колонка - «AQUILINE C2 50» (4,6х100 мм)

Ткол. – комнатная

элюент – 4 мМ щавелевой кислоты + 4 мМ этилендиамин

давление – 28 кгс/см²

расход элюента - 1800 мкл/мин

проба – стандартная смесь катионов в образце 0,05 см 3

Содержание катионов в образце:

кальций 20 мг/л и магний 20 мг/л

