



**RESTEK**<sup>®</sup>  
Pure Chromatography

**Инновационные  
Хроматографические  
продукты**

Колонки GC & LC

Аксессуары GC & LC

Виалы и Шприцы

Пробоотбор

Пробоподготовка

Стандарты

**30**  
YEARS  
**1985-2015**



<b>О КОМПАНИИ RESTEK В МИРЕ И В РОССИИ</b> .....	1-4
<b>ОБУЧАЮЩИЕ СЕМИНАРЫ ПО ХРОМАТОГРАФИИ</b> .....	5

**КОЛОНКИ ДЛЯ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ**

ОСНОВЫ ВЫБОРА КОЛОНОК И ПРЕДКОЛОНОК .....	10-19
---	-------

**КВАРЦЕВЫЕ КАПИЛЛЯРНЫЕ КОЛОНКИ**

Предколоники .....	21-23
--------------------	-------

Высокоэффективные колонки Rxi® GC/MS. Применение.....	24-39
---	-------

Обзор колонок.....	24-28
--------------------	-------

Rxi-предколоники.....	28
-----------------------	----

Колонки Rxi-1 ms .....	29
------------------------	----

Колонки Rxi-5ms .....	30
-----------------------	----

Колонки Rxi-XLB.....	31,71
----------------------	-------

Колонки Rxi-5 Sil MS .....	32-33, 67, 75, 77,85-86
----------------------------	-------------------------

Колонки Rxi-35 Sil MS.....	34, 82
----------------------------	--------

Колонки Rxi-17.....	35
---------------------	----

Колонки Rxi-17 Sil MS.....	36, 76
----------------------------	--------

Колонки Rxi-PAH.....	37, 84
----------------------	--------

Колонки Rxi-624 Sil MS .....	38, 81, 87-88, 94
------------------------------	-------------------

Колонки Rxi-1HT.....	39
----------------------	----

Колонки Rxi-5HT.....	39
----------------------	----

**Универсальные колонки. Применение**

Колонки Rtx-1 .....	41
---------------------	----

Колонки Rtx-5 .....	42-43, 96
---------------------	-----------

Колонки Rtx-5MS .....	44
-----------------------	----

Колонки Rtx-20 .....	45
----------------------	----

Колонки Rtx-35 .....	46
----------------------	----

Колонки Rtx-50 .....	47
----------------------	----

Колонки Rtx-65 .....	47
----------------------	----

Колонки Rtx-200, Rtx-200MS .....	48-49
----------------------------------	-------

Колонки Rtx-440.....	50
----------------------	----

Колонки Rtx-1301 .....	51
------------------------	----

Колонки Rtx-624.....	52
----------------------	----

Колонки Rtx-1701 .....	53
------------------------	----

Колонки Rtx-225.....	54
----------------------	----

Колонки Rtx-2330 .....	55
------------------------	----

Колонки Rtx-2560 .....	56, 83
------------------------	--------

Колонки Rtx-Wax .....	57
-----------------------	----

Колонки Stabilwax.....	58, 95
------------------------	--------

Колонки Stabilwax- ms .....	59
-----------------------------	----

Двумерная газовая хроматография GCxGC .....	60-62
---	-------

Быстрая газовая хроматография.....	63
------------------------------------	----

**Применение специфических колонок**

- Клиническая и судебная медицина, токсикология
  - Анализ алкоголя в крови.....
  - Rtx-BAC Plus 1, Rtx-BAC Plus 2 .....



• Окружающая среда. Экология	
Анализ бромированных антипиренов (огнезащитные добавки) .....	66
Rtx-1614	
Анализ диоксинов и фуранов.....	67-68
Rxi-5Sil MS, Rtx-Dioxin2	
Анализ минеральных масел .....	68
Rtx-Mineral Oil	
Анализ полихлорированных бифенилов (ПХБ) .....	69-71
Rtx-PCB, Rxi-XLB	
Анализ хлорорганических пестицидов.....	72-73
Rtx-CLPesticides, Rtx-CLPesticides2	
Анализ фосфорорганических пестицидов .....	74
Rtx-OPPesticides, Rtx-OPPesticides2	
Анализ полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) .....	75-76
Rxi-5Sil MS, Rxi-17Sil MS	
Анализ малолетучих органических веществ .....	77
Rxi-5Sil MS	
Анализ летучих органических веществ.....	78-81
Rtx-VMS, Rtx-VRX, Rtx-502.2, Rtx-Volatiles, Rxi-624Sil S	
• Пищевые продукты. Ароматические и вкусовые добавки	
Анализ каннабисов (каннабиноидов).....	8 2
Rxi-35Sil MS	
Анализ (цис/транс изомеров) метиловых эфиров жирных кислот (FAMES) .....	83
Rt-2560	
Анализ полиненасыщенных метиловых эфиров жирных кислот (FAMES) .....	83
FAMEWAX	
Анализ полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) в продуктах питания.....	84
Rxi-PAH	
Анализ остаточных растворителей в концентратах каннабисов.....	8 5
Rxi-5Sil MS	
Анализ остаточных пестицидов в пищевых продуктах .....	86
Rxi-5Sil MS	
Анализ пестицидов в концентратах каннабисов .....	87
Rxi-624Sil MS	
Анализ терпенов в каннабисах и хмелях .....	88
Rxi-624Sil MS	
Анализ триглицеридов в пищевых продуктах.....	89
Rtx-65TG	
• Нефть и нефтепродукты	
Анализ ароматики и оксигенатов в бензине .....	90
Rt-TCEP	
Анализ биодизельных топлив .....	91
Rtx-Biodiesel TG	
Детальный углеводородный анализ (DHA) .....	92
Rtx-DHA, Rtx-5DHA (Tuning Column)	
Имитированная дистилляция (C5-C44) .....	93
Rtx-2887	



- **Фармацевтика**  
Анализ примесей летучих органических веществ ..... 94-97  
Rxi-624Sil MS, Stabilwax, Rtx-5, Rtx-G27, Rtx-G43
- **Спецдеактивированные колонки**  
Анализ кислот.....98  
Stabilwax-DA  
Анализ оснований .....99-102  
Rtx-Volatile Amine, Rtx-5 Amine, Rtx-35 Amine, Stabilwax-DB  
Хиральный анализ..... 103  
Rt- $\gamma$ DEXsa, Rt- $\beta$ DEXm, Rt- $\beta$ DEXsm, Rt- $\beta$ DEXse,  
Rt- $\beta$ DEXsp, Rt- $\beta$ DEXsa, Rt- $\beta$ DEXcst

## МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КАПИЛЛЯРНЫЕ КОЛОНКИ

- Обзор колонок..... 105
- Предколонки ..... 106
- Универсальные колонки. Применение
  - Колонки MXT-1 ..... 107
  - Колонки MXT-5 ..... 108
  - Колонки MXT-50 ..... 109
  - Колонки MXT-1301 ..... 109
  - Колонки MXT-1701 ..... 109
  - Колонки MXT-200 ..... 110
  - Колонки MXT-WAX..... 110

## Применение специфических колонок

- **Окружающая среда. Экология.**  
Анализ летучих органических веществ ..... 111  
MXT-502.2, MXT-Volatiles, MXT-624
- **Пищевые продукты. Ароматические и вкусовые добавки**  
Анализ триглицеридов в пищевых продуктах..... 112  
MXT-65TG
- **Нефть и нефтепродукты**  
Анализ биодизельных топлив ..... 113  
MXT -Biodiesel TG  
Имитированная дистилляция (C5-C44) ..... 113  
MXT -2887  
Имитированная дистилляция (C5-C110) ..... 114-115  
MXT-1HT SimDist, MXT-1 SimDist, MXT-500 SimDist

## КАПИЛЛЯРНЫЕ КОЛОНКИ PLOT

- Выбор колонок. Применение ..... 117-119
- Кварцевые колонки серии Rt- Silica BOND ..... 120  
Rt-Silica BOND



Кварцевые колонки серии Rt-Alumina BOND .....	121-124
Rt-Alumina BOND/Na <sub>2</sub> S <sub>04</sub> , Rt-Alumina BOND/KCl, Rt-Alumina BOND/CFC, Rt-Alumina BOND/MAPD	
Кварцевые колонки серии Rt-Molecular Sieve 5A.....	125
Rt-Msieve 5A	
Кварцевые колонки серии Rt-PLOT	
Rt-Q-BOND .....	126
Rt-QS-BOND.....	127
Rt-S-BOND .....	127
Rt-U-BOND.....	128
Защита детектора от попадания частиц сорбента.....	128
Металлические колонки серии MXT-PLOT .....	129
MXT-Msieve 5A, MXT-Alumina BOND/Na <sub>2</sub> S <sub>04</sub> , MXT-Alumina BOND/MAPD, MXT-Q-BOND, MXT-S-BOND	

## НАСАДОЧНЫЕ/МИКРОНАСАДОЧНЫЕ КОЛОНКИ

Обзор колонок.....	131
Неподвижные фазы .....	132-133
Трубки для насадочных колонок .....	134
Насадочные колонки (складской ассортимент) .....	135-136
Микронасадочные колонки (складской ассортимент) .....	137
Применение специфических насадочных/микронасадочные колонок	
Анализ ароматических соединений.....	138
D3606 Application Column Set	
Анализ легких углеводородов.....	139
n-октана наRes-Sil C, OPN на Res-Sil C, 2abc Refinery Gas Set	
Анализ перманентных газов и углеводородов .....	140
ShinCarbon ST	
Анализ серосодержащих соединений .....	141
Rt-XLSulfur	
Наборы для инсталляции колонок .....	142
Носители для насадочных/микронасадочные колонок .....	143-145
CarboBlack, Res-Sil, Porapak, HayseSep, Tenax	
Неподвижные жидкие фазы (НЖФ) для заказных колонок.....	146
Справочник по НЖФ и сорбентам.....	147
Сорбенты на заказ (носитель+НЖФ) .....	148
Насадочные/микронасадочные колонки на заказ .....	149
Бланк заказа .....	150
Конфигурации колонок .....	151

## КОЛОНКИ ДЛЯ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Фармакоп. справочные материалы .....	153
Таблицы и стандарты .....	154
Колонки SPP Raptor.....	155-159
Колонки USLS (ультраселективная ВЭЖХ) .....	160-162
Колонки UHPLC (ультра ВЭЖХ) .....	163-168
Колонки HPLC (ВЭЖХ) .....	169-174
Колонки для биосепарации .....	175-177

Применение специальных колонок .....	178-183
Препаративные колонки .....	184-187
Сорбенты UHPLC .....	187
Фильтры UHPLC .....	188
Системы защитных картриджей (предколонок) .....	189-191
Калибровочные смеси.....	475

## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

### ЛАЙНЕРЫ

Лайнеры SKY- ультрадеактивация.....	193-202
Обзор лайнеров .....	193-196
Для Agilent GCs.....	197-198
Для Bruker/Varian GCs .....	199
Для PerkinElmer GCs .....	200
Для Shimadzu GCs .....	201
Для Thermo Scientific GCs .....	202
Лайнеры Siltek и Base-деактивация.....	203-215
Для Agilent GCs.....	204-206
Для APEX GCs .....	207
Для ATAS инжекторов.....	207
Для Bruker/Varian GCs.....	208-209
Для PerkinElmer GCs .....	210-211
Для Shimadzu GCs .....	212-213
Для Thermo Scientific GCs .....	214-215
Аксессуары для лайнеров.....	216-217

### ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ГХ

Dynamic Duo .....	219
Детектор течи.....	220
Расходомер.....	221-222
Инструменты для измерения скорости потока .....	222
Септы.....	223
Феррулы .....	224-226
Коннекторы .....	227-233
Инструменты для Agilent GCs	
Ввод пробы.....	234-241
Инжекторы. Порты.....	242-244
Запчасти.....	245-246
Инструменты.....	247-248
Для насадочных колонок .....	248-249
Для системы 2-х колонок.....	250
Для GC-MS .....	251-253
Для детекторов.....	254-257
Кабели. Автосамплер .....	258
Инструменты для APEX инжекторов.....	259
Инструменты для ATAS инжекторов .....	259
Инструменты для Bruker/Varian GCs.....	260-262
Инструменты для PerkinElmer GCs.....	263-264
Инструменты для Shimadzu GCs.....	265-266



Инструменты для Thermo Scientific GCs .....	267-271
Насадочный испаритель для капиллярных колонок .....	272-274
Системы 2-х колонок .....	274-275
Барботеры для динамической газовой экстракции .....	276
Лампы для фотоионизационного детектора .....	276
Инструменты.....	277-283

## ГАЗЫ. УПРАВЛЕНИЕ ГАЗОВЫМИ ПОТОКАМИ

Очистка газов .....	285
Системы управления газовыми потоками .....	286
Детектор течи.....	286
Фильтры для очистки газов.....	287-293
Инструменты .....	294
Генераторы газов .....	295-300
Газовые регуляторы .....	301-303
Аксессуары для газового регулирования.....	304
Аксессуары для регулирования давления газов .....	305-306
Фиттинги.....	307-311
Трубки.....	312-315
Газовые клапаны и краны .....	316
Инструменты для инсталляции .....	317
Инструменты для труб.....	318-319
Инструменты для фиттингов .....	319

## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

### ИНСТРУМЕНТЫ И ЗАПЧАСТИ

Для Agilent HPLC.....	321-324
Для PerkinElmer HPLC .....	325
Для Shimadzu HPLC .....	326-327
Для Thermo HPLC.....	328
Для Waters HPLC и ACQUITY UPLC .....	329-334
Фиттинги.....	335
Коннекторы .....	336
Трубки.....	337
Разделители потоков и лабораторные органайзеры .....	338
Инструменты и техника обслуживания.....	339

### АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПОДВИЖНОЙ ФАЗЫ

Крышки для бутылок .....	340
Фильтры.....	341-343
Увлажнители .....	342
Смесители .....	343
Дегазаторы .....	344
Обогреватели колонок.....	344
Генераторы и фильтры для очистки газов для LC-MS.....	345
Клапаны и регуляторы давления .....	346
Запчасти к колонкам .....	347
Шприцы.....	348
Луночные планшеты.....	349

**ВИАЛЫ**

Обзор септ для виал .....	350
Обзор виал для аналитического оборудования .....	351
Справочник по геометрии флаконов.....	352-353
Микровиалы и вставки к виалам.....	354-356
Виалы с крышками crimp-top (обжимные и защелкивающиеся) .....	357-358
Виалы с завинчивающимися крышками.....	359-362
Сертифицированные комплекты виал для автосамplers .....	363
Виалы wisr .....	364-365
Виалы headspace.....	366-367
Виалы versa для работы с пипетками .....	368
Виалы для хранения летучих органических соединений (20, 40, 60 мл).....	369
Клапаны к виалам для повторного пробоотбора.....	370
Кримперы и декапперы (электронные и ручные) .....	371

**ШПРИЦЫ**

Обзор шприцев и игл .....	372-373
Пластиковые шприцы .....	373
Шприцы для автосамplers .....	374-385
Для Agilent .....	374-377
Для Bruker/Varian.....	378
Для CTC.....	379-380
Для PerkinElmer .....	381
Для Shimadzu .....	382
Для Thermo Scientific .....	383-385
Шприцы для ручного ввода .....	386-387
Шприцы малых объемов .....	388
Газоплотные шприцы.....	389-393
Шприцы JUMBO (для отбора и хранения газовых проб) .....	393
Шприцы для ВЭЖХ.....	394-395

**ПРОБОПОДГОТОВКА****ЖИДКОСТИ**

SPE Картриджи (для твердофазной экстракции) .....	397-399
Коллекторы и запасные части. Манифолды .....	400-401
Фильтры и держатели.....	402
Адсорбенты .....	403
QuEChERS пробоподготовка.....	404-407
Фильтрация образцов .....	408-411
Системы ускоренной экстракции ASE .....	412-416

**ВОЗДУХ****Канистры и аксессуары**

Канистры .....	418-422
Краны и датчики.....	423-424
Пассивный отбор проб. Запчасти .....	425-428
Калибраторы потока .....	429
Аксессуары .....	430-432





Техническое обслуживание / Восстановление .....	433
Миниатюрные канистры для отбора проб .....	434-435
Тедларовые пакеты.....	436-437
Термодесорбция. Трубки для термодесорберов .....	438-440
Картриджи полиуретановые. Держатели .....	441
Смолы. Стеклопакеты импинжеры .....	442
Стандарты газов. Калибровочные газовые смеси.....	443-451
Баллоны высокого давления .....	452
Регуляторы .....	453

## ГАЗЫ

Баллоны .....	454
Краны для баллонов .....	455
Аксессуары для баллонов.....	456
Краны-дозаторы и дозирующие петли .....	457

## СТАНДАРТЫ

СТАНДАРТЫ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕТОДИК .....	460-463
ТРЕБОВАНИЯ К СТАНДАРТАМ. РАБОТА СО СТАНДАРТАМИ.....	464-465
ОДНОКОМПОНЕНТНЫЕ РАСТВОРЫ (ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА) .....	466-471
ТЕСТОВЫЕ СМЕСИ ДЛЯ КОЛОНОК И ДЕТЕКТОРОВ. РЕАГЕНТЫ.....	472-475
Деактивация.....	472
Реагенты для дериватизации .....	472-473
Смеси для калибровки детекторов.....	473
Тестовые смеси для ГХ колонок и детекторов.....	473-474
Смеси для гель-проникающей хроматографии.....	474
Тестовые смеси для ВЭЖХ колонок и детекторов .....	475

## КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА. СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (КРИМИНАЛИСТИКА). ТОКСИКОЛОГИЯ

Стандарты для определения алкоголя в крови.....	477
Стандарты наркотических веществ .....	478
Стандарты взрывчатых веществ .....	479
Стандарты пожароопасных веществ .....	479
Предметы личной гигиены.....	480
Этиленоксид .....	480
Полиэтиленгликоли (PEG) .....	480
Стандарт для оценки выветривания нефтепродуктов .....	480-481

## ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА. ЭКОЛОГИЯ

Ацетаты .....	483
Спирты.....	483
Альдегиды.....	483
Бензидины .....	483
ВТЕХ (бензол, толуол, этилбензол, ксилолы) .....	484
Дизельное топливо .....	484-485
Побочные продукты дезинфекции .....	485
Питьевая вода. Запах.....	485
Окиси этилена .....	485



Взрывчатые вещества .....	486-487
Нитроароматические соединения/нитроамины .....	486-487
Газы .....	488
Бензин .....	489
Гликоли .....	490
Галогенуксусные кислоты .....	490
Гербициды .....	491-494
Продукты разложения хлорацетанилида .....	491
Хлорсодержащие кислоты .....	491-494
Глифосат .....	494
Паракват/дикват .....	494
Триазины .....	494
Гормоны .....	495
Углеводороды .....	495-517
Ароматические углеводороды .....	495
Галогенпроизводные углеводороды .....	495-496
Оценка качества хранения и утечек из подземных резервуаров (LUST) .....	497-510
Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) .....	511-513
Нефтяные углеводороды .....	513-517
Топливо для реактивных двигателей .....	514
Керосин .....	514
Кетоны .....	518
Изоцианаты .....	518
Нитрилы .....	518
Нитрозамины .....	519
Масла и смазки .....	519
Металлоорганика/Оловоорганические соединения .....	520
Оксигенаты/Эфиры .....	520
Пестициды .....	521-529
Карбаматы .....	521
Хлордан/токсафен .....	521
Хлорсодержащие дезинфицирующие средства .....	521
Хлорсодержание/органохлорсодержащие/галогенпроизводные .....	522-526
Азот и фосфорсодержащие пестициды .....	527
Фосфорорганические пестициды .....	527-528
Антипирены .....	528
Фенилмочевина .....	528
Полибромдифениловые эфиры .....	528
Фенолы .....	529
Фталаты (эфиры фталевой кислоты) .....	530
Полихлорированные бифенилы (ПХБ) .....	530-531
Арохлоры .....	530-531
Конгенеры ПХБ .....	531
Малолетучие органические вещества .....	532-544
Определение токсичности с помощью выщелачивания .....	544
Тригалометаны .....	545
Летучие органические вещества .....	546-559
Стандарты Канады, Европы, Японии .....	559-561

**ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ. АРОМАТИЧЕСКИЕ И ВКУСОВЫЕ ДОБАВКИ**

Метилловые эфиры жирных кислот (FAMES) .....	563-564
Жирные кислоты .....	565
Программа оценки качества пищевых продуктов (FAPAS) .....	565
Аллергены вкусовых добавок .....	566
Вкусовые добавки .....	566
Каннабисы медицинского применения .....	566
Меламин .....	567
Сельскохозяйственные пестициды .....	567
Мультикомпонентные наборы пестицидов.....	568-571
Наборы пестицидов для ГХ .....	568
Наборы пестицидов для ЖХ.....	570
Качество упаковки .....	572
Эфиры фталевой кислоты .....	530
Оценка качества пластиковых контейнеров .....	572
Полициклические ароматические углеводороды .....	572
Наборы QuEChERS для пробоподготовки и анализа продуктов питания .....	573-575

**НЕФТЬ И НЕФТЕПРОДУКТЫ**

Биодизельные топлива .....	577
Моторные масла и Авиационный бензин .....	578
Оценка качества хранения и утечек из подземных резервуаров (LUST) .....	497-510
ПХБ в трансформаторном масле.....	578
Имитированная дистилляция.....	579
Компонентный анализ топлива для двигателей внутреннего сгорания .....	580-581

**ФАРМАЦЕВТИКА**

Стандарты ПДК диэтилен- и этиленгликолей.....	583
Жирные кислоты .....	583
Фармацевтические вещества в питьевой воде .....	583
Пластиковые контейнеры. Тестирование .....	583
Остаточные растворители.....	584-585

ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ.....	586-592
--------------------------------	---------

ПОИСК ПО КАТАЛОЖНОМУ НОМЕРУ .....	593-611
-----------------------------------	---------