

Органические колонки SEC (GPC) высокопроизводительного анализа

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: sxk@nt-rt.ru || сайт: <https://shodex.nt-rt.ru/>

Organic SEC (GPC) Columns: High Performance Analysis

Features

KF-400HQ

- About 1.5 times better separation performance than standard columns, obtains higher resolution
- About 4 times better sensitivity than that of standard columns, supports high sensitivity analysis
- The amount of solvent used is reduced to about a third
- Improved applicability of solvent replacement
- Fulfills USP-NF L21 requirements

• High performance semi-micro columns

* KF-400HQ series is recommended to be used with semi-micro type devices.

Product Code	Product Name	Plate Number (TP/column)	Particle Size (μm)	Pore Size (Å)	Column Size (mm) I.D. x Length
F6028111	GPC KF-401HQ	≥ 25,000	3	50	4.6 x 250
F6028112	GPC KF-402HQ	≥ 25,000	3	150	4.6 x 250
F6028114	GPC KF-402.5HQ	≥ 25,000	3	300	4.6 x 250
F6028116	GPC KF-403HQ	≥ 25,000	3	500	4.6 x 250
F6700300	GPC KF-G 4A	(guard column)	8	—	4.6 x 10

See page 60 for solvent replacement applicability of Organic SEC (GPC) columns.

Base Material: Styrene divinylbenzene copolymer
Shipping Solvent: Tetrahydrofuran (THF)

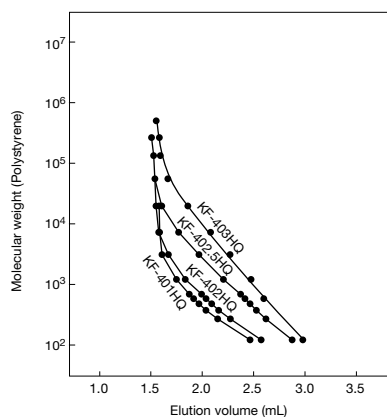
Target molecular weight range and exclusion limit

• Measured with polystyrene (eluent: THF)

Product Name	Target Molecular Weight Range	Exclusion Limit
KF-401HQ	100 - 700	1,500
KF-402HQ	200 - 1,500	4,000
KF-402.5HQ	300 - 10,000	20,000
KF-403HQ	600 - 50,000	70,000

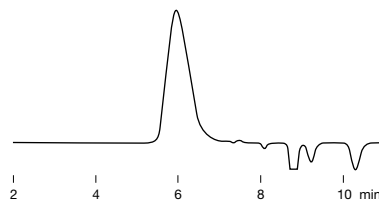
Please use the above tables for reference purposes only when selecting columns.

Calibration curves for KF-400HQ series using polystyrene



Column : Shodex GPC KF-400HQ series
Eluent : THF
Flow rate : 0.3 mL/min
Detector : RI (small cell volume)
Column temp. : 40 °C

Liquid paraffin

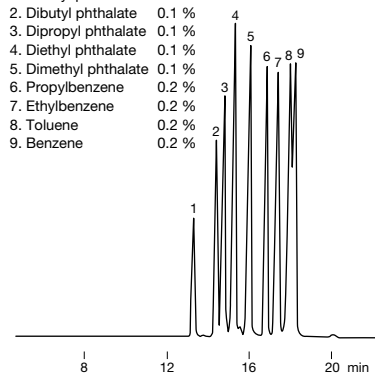
Sample : Liquid paraffin 1 %, 5 μ L

Column : Shodex GPC KF-401HQ
Eluent : Chloroform
Flow rate : 0.3 mL/min
Detector : RI (small cell volume)
Column temp. : 40 °C

Phthalates

Sample : 10 μ L

1. Dioctyl phthalate 0.1 %
2. Dibutyl phthalate 0.1 %
3. Dipropyl phthalate 0.1 %
4. Diethyl phthalate 0.1 %
5. Dimethyl phthalate 0.1 %
6. Propylbenzene 0.2 %
7. Ethylbenzene 0.2 %
8. Toluene 0.2 %
9. Benzene 0.2 %

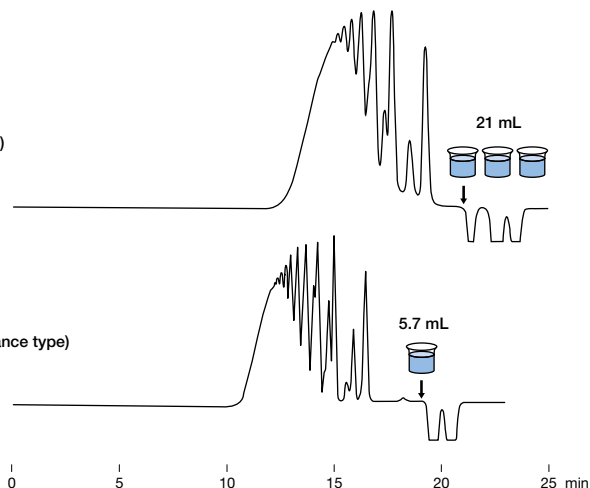


Column : Shodex GPC KF-401HQ x 2
Eluent : THF
Flow rate : 0.3 mL/min
Detector : UV (254 nm) (small cell volume)
Column temp. : 40 °C

Comparison of standard and high performance type columns

(Standard type)
 KF-802.5 x 2
 50 μ L injection

(High performance type)
 KF-402.5HQ x 2
 10 μ L injection



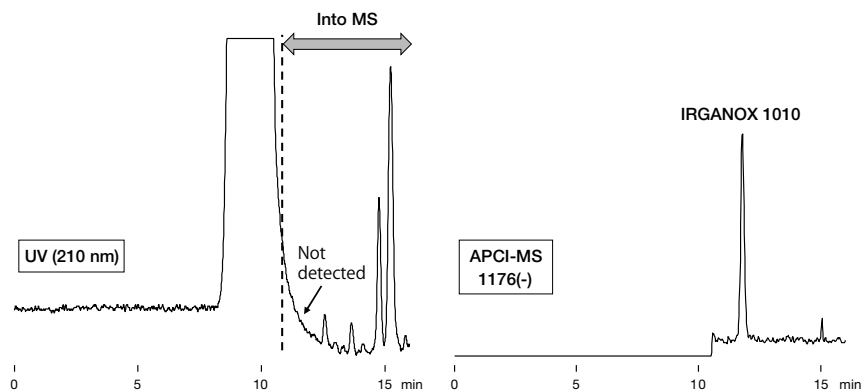
Sample : EPON1001 0.2 %

Having 1.5 times more theoretical plate number than standard column, KF-402.5HQ provides improved resolution especially for the separation of small to medium molecular weight substances. High performance type columns use less than one third of solvent per analysis compared to standard type columns do.

Column : Shodex GPC KF-802.5 x 2
 Shodex GPC KF-402.5HQ x 2
Eluent : THF
Flow rate : 1.0 mL/min (KF-802.5)
 0.3 mL/min (KF-402.5HQ)
Detector : RI (conventional type) (KF-802.5)
 RI (small cell volume) (KF-402.5HQ)
Column temp. : 40 °C

LC/MS analysis of antioxidant (IRGANOX 1010) in a cup of instant noodles (styrene foam)

Generally, pretreatment is required for additives analysis in polymers. By using a size exclusion chromatography column, it separates the additives from polymers, and only the low molecular weight region containing the additive is introduced into a mass spectrometer (MS). Therefore, sample pretreatment is not required, and thus a simple and rapid detection can be expected.



Sample : 5 μ L
 Cup of instant noodles (styrene foam) 1000 mg/L

Column : Shodex GPC KF-402HQ x 2
Eluent : THF
Flow rate : 0.3 mL/min
Detector : UV (210 nm), APCI-MS (SIM)
Column temp. : 40 °C

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: sxk@nt-rt.ru || сайт: <https://shodex.nt-rt.ru/>