

# Sugar Analyzer

YL Sugar Analyzer is for the use of detection and the quantitative measurement of various kinds of sugars that, as a major component of food, are very soluble in water and have various types of stereoisomers, moreover, many kinds of sugars or sugar alcohols are used as an additive or to create a sweet taste. Commonly there are many testing limitations such as low peak-resolution due to various stereoisomers, poor column durability due to water-soluble solvent and limited usage of detectors like a RI detector with low sensitivity and no gradient mode. RI detector can be used if the concentrations of sugars are 500ppm to % level.

To remove these problems, YL Sugar Analyzer provides ELSD (Evaporative Light Scattering Detector) to get an accurate analysis result with various analysis methods.

## • Features

- 1) Entire solutions from instruments to consumables for sugar analysis
- 2) ELSD for better sensitivity and gradient elution
- 3) Accurate application support based on a specific analysis method
- 4) Reasonable price with optimized operation efficiency

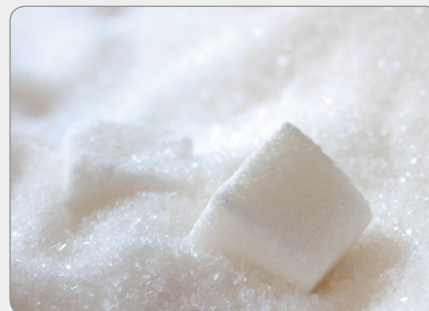
## • Useful Information

### 1) Sample & standard preparation

- **Sample preparation**
  - a. Dissolve samples in warm water (30~35 °C) at 1:10 (W:V)
  - b. Stir it for 5 min. → Centrifuge if needed.
  - c. Filter it to water-soluble syringe filter (PVDF, 0.45 µm)
- **Standard preparation**

Dissolve sugars in ultra pure water at following ratio.

→ 300 ppm, 600 ppm, 1000 ppm



### 2) Sugars Elution Order

Ribose	Retention time (Short)
Xylose	
Xylitol	
Arabinose	
Fructose	
Mannose	
Glucose	
Galactose	
Sucrose	
Maltose	
Lactulose	
Lactose	
Raffinose	Retention time (Long)

## • Application

- Analysis of Sugars & Sugar Alcohols in Food and Beverages
- Analysis of Sugars & Amino Saccharides in Natural Substance and Health Food

Алматы (7273)495-231  
 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  
 Пенза (8412)22-31-16  
 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  
 Саратов (845)249-38-78  
 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

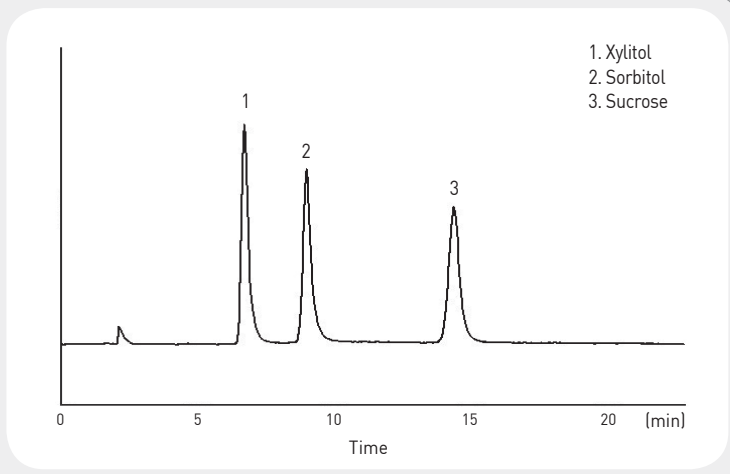
Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://youngin.nt-rt.ru/> || [ynb@nt-rt.ru](mailto:ynb@nt-rt.ru)

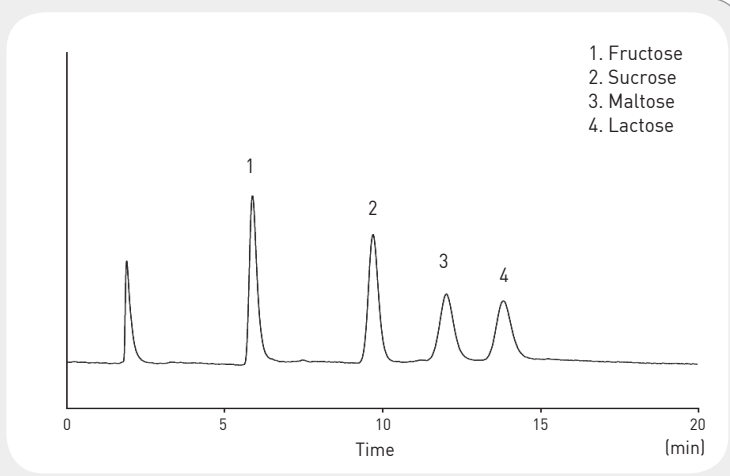
## ■ Xylitol, Sorbitol and Sucrose

- Mobile phase : ACN:Water=80:20 (Isocratic mode)
- Flow rate : 1.5 ml/min
- Column oven : 35 °C
- Detector : ELSD – Range ¼, gas 2 L/min, Temp 60 °C
- Column : Carbohydrate (4.6 mm, 250 mm, 5 µm)
- Injection volume : 20 µl sample loop



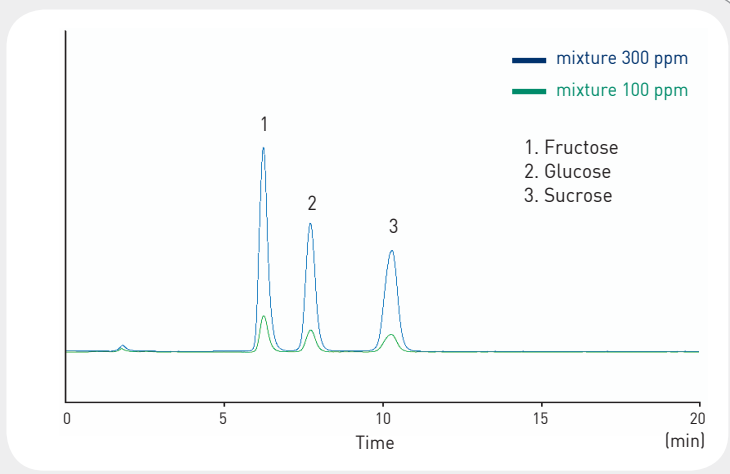
## ■ Sugars (Fructose, Sucrose, Maltose, Lactose)

- Mobile phase : ACN:Water=75:25 (Isocratic mode)
- Flow rate : 1.5 ml/min
- Column oven : 35 °C
- Detector : ELSD – Range ½, gas 1.5 L/min, Temp 60 °C
- Column : Carbohydrate (4.6 mm, 250 mm, 5 µm)
- Injection volume : 20 µl sample loop



## ■ Sugars

- Mobile phase : ACN:Water=75:25 (Isocratic mode)
- Flow rate : 1 ml/min
- Column oven : 40 °C
- Detector : ELSD (SC 43 °C /DT 60 °C, Cal 50, Filter=9 )
- Column : Shodex NH2 (4.6 mm, 250 mm, 5 µm)
- Injection volume : 20 µl sample loop



Алматы (7273)495-231  
 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 +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47