

# GL Sciences糖类分析案例

## 液相糖类分析柱

InertSustain NH2

Inertsil NH2

InertSphere Sugar-1

InertSphere Sugar-2

InertSphere FA-1



## GL Sciences糖类物质液相分析案例

标准	标准名	色谱柱	页码
GB/T 30390-2013	油料种籽中果糖、葡萄糖、蔗糖含量的测定	InertSustain NH2	3
GB 5009.8-2023	食品安全国家标准 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定	Inertsil NH2	3
《中华人民共和国药典》	乳果糖浓溶液	InertSustain NH2 Inertsil NH2	4
GB/T 23529-2009	海藻糖	Inertsil NH2	4
《中华人民共和国药典》	D-木糖含量	Inertsil NH2	5
GB/T 23780-2009	糕点质量检验方法	Inertsil NH2	5
GB 31618-2014	食品安全国家标准 食品营养强化剂 棉子糖	Inertsil NH2	6
《中华人民共和国药典》	麦芽糖含量	Inertsil NH2	6
《中华人民共和国药典》	无水乳糖含量	Inertsil NH2	7
GB/T 20882.5-2025	淀粉糖质量要求 麦芽糖含量	InertSustain NH2	7
USP	苹果酸杂质	InertSphere FA-1	8
《中华人民共和国药典》	利巴韦林测定	InertSphere FA-1	8
自研	葡萄糖醛酸的含量测定	InertSphere FA-1	9
GB/T 35545-2017	低聚木糖含量	InertSphere Sugar-2 InertSphere FA-1	9
GB 5009.279-2016	食品中木糖醇、山梨醇、 麦芽糖醇、赤藓糖醇的测定	InertSphere Sugar-2 InertSphere FA-1	10
GB/T 20882.1-2025	淀粉糖质量标准 食用葡萄糖含量	InertSphere Sugar-2	10
GB/T 20882.7-2025	海藻糖的含量测定	InertSphere Sugar-2	11
GB/T 20882.5-2025	淀粉糖质量要求 麦芽糖含量	InertSphere Sugar-2	11
GB 28307-2012	麦芽糖醇与山梨醇含量测定	InertSphere Sugar-2	12
《中华人民共和国药典》	甘露醇含量、有关	InertSphere Sugar-2	12
GB1886.177—2016	食品添加剂 D-甘露糖醇含量测定	InertSphere Sugar-2	13
《中华人民共和国药典》	辅料聚葡萄糖含量	InertSphere Sugar-2	13
自研	ED743分析5种糖	InertSphere Sugar-1	14

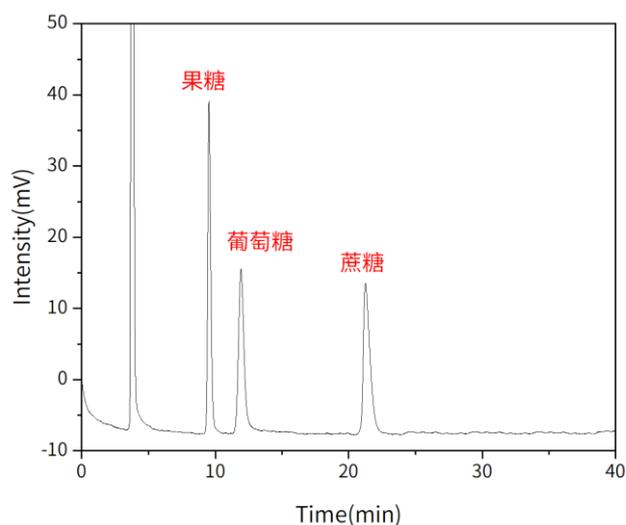
## GB/T 30390-2013

### 油料种籽中果糖、葡萄糖、蔗糖含量的测定

- 色谱柱：InertSustain NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-16628)
- 保护柱：GL Cart InertSustain NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-16723)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

#### 分析条件

色 谱 柱	: InertSustain NH2 250 × 4.6mm,5μm Cat.No. 5020-16628
流 动 相	: 乙腈/水=85/15
流 速	: 1mL/min
柱 温	: 40°C
进 样 量	: 10μL
检 测 器	: RI



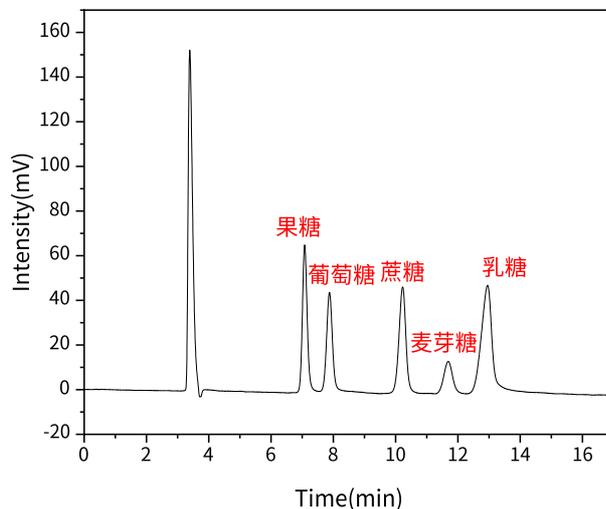
## GB 5009.8-2023 食品安全国家标准

### 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定

- 色谱柱：Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-05546)
- 保护柱：GL Cart Inertsil NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-20220)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

#### 分析条件

色 谱 柱	: Inertsil NH2 250 × 4.6mm,5μm Cat.No. 5020-05546
流 动 相	: 乙腈/水=70/30
流 速	: 1mL/min
柱 温	: 40°C
进 样 量	: 10μL
检 测 器	: RI

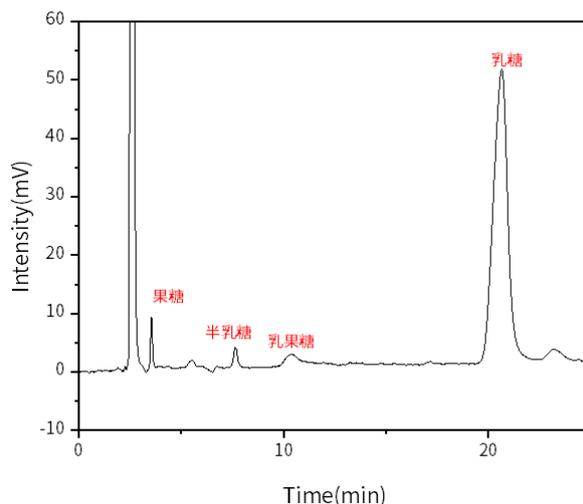


## 《中华人民共和国药典》—乳果糖浓溶液

- 色谱柱: InertSustain NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-16628)
- 保护柱: GL Cart InertSustain NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-16723)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	: InertSustain NH2 250 × 4.6mm,5μm (Cat.No. 5020-16628)
流 动 相	: 乙腈84%: 磷酸盐水16%
流 速	: 1.5mL/min
柱 温	: 40°C
进 样 量	: 20μL
检 测 器	: RI
浓 度	: 40mg/mL乳果糖、0.4mg/mL果糖 4.8mg/mL半乳糖、4mg/mL乳糖

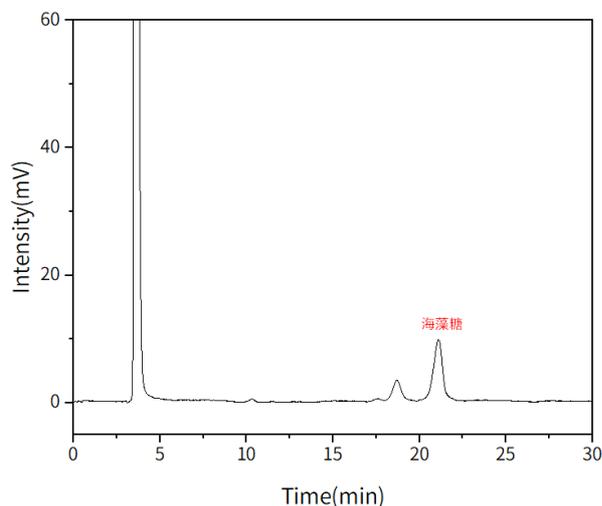


## GB/T 23529-2009—海藻糖

- 色谱柱: Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-05546)
- 保护柱: GL Cart Inertsil NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-20220)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	: Inertsil NH2 5μm,4.6×250mm Cat.No. 5020-05546
流 动 相	: 乙腈80%: 水20%
流 速	: 1mL/min
柱 温	: 40°C
检 测 器	: RI
样 品 浓 度	: 0.01g/mL

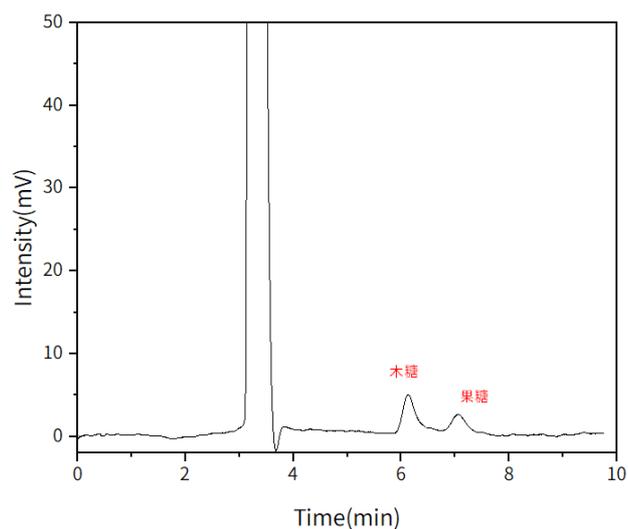


## 《中华人民共和国药典》—D-木糖含量

- 色谱柱: Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-05546)
- 保护柱: GL Cart Inertsil NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-20220)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	:	Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm Cat.No. 5020-05546
流 动 相	:	乙腈75%: 水25%
流 速	:	1mL/min
柱 温	:	45°C
进 样 量	:	20μL
检 测 器	:	RI
样 品 浓 度	:	1mg/mL

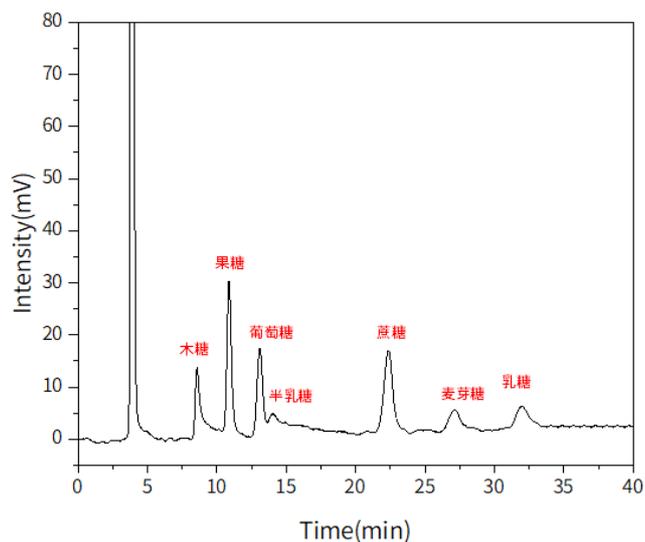


## GB/T 23780-2009—糕点质量检验方法

- 色谱柱: Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-05546)
- 保护柱: GL Cart Inertsil NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-20220)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	:	Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm Cat.No. 5020-05546
流 动 相	:	乙腈85%: 水15%
流 速	:	1mL/min
柱 温	:	40°C
进 样 量	:	20μL
检 测 器	:	RI
样 品 浓 度	:	10mg/mL

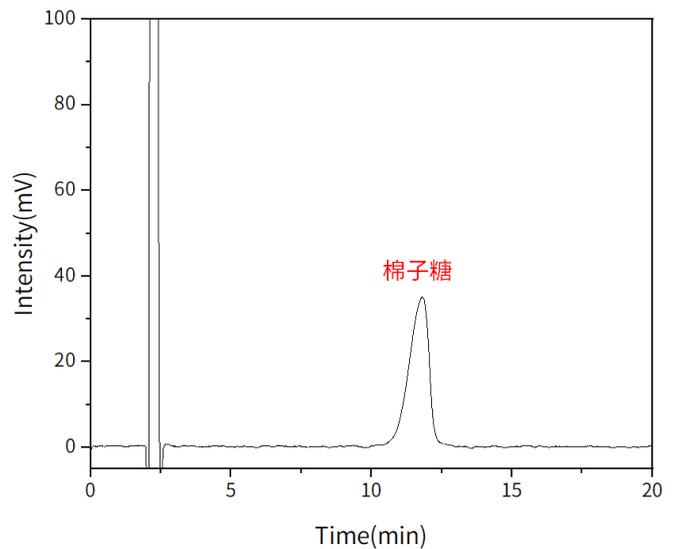


## GB 31618-2014—食品安全国家标准 食品营养强化剂 棉子糖

- 色谱柱：Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-05546)
- 保护柱：GL Cart Inertsil NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-20220)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	: Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm Cat.No. 5020-05546
流 动 相	: 乙腈75%: 水25%
流 速	: 1.5mL/min
柱 温	: 40°C
进 样 量	: 10μL
检 测 器	: RI
样 品 浓 度	: 5mg/mL

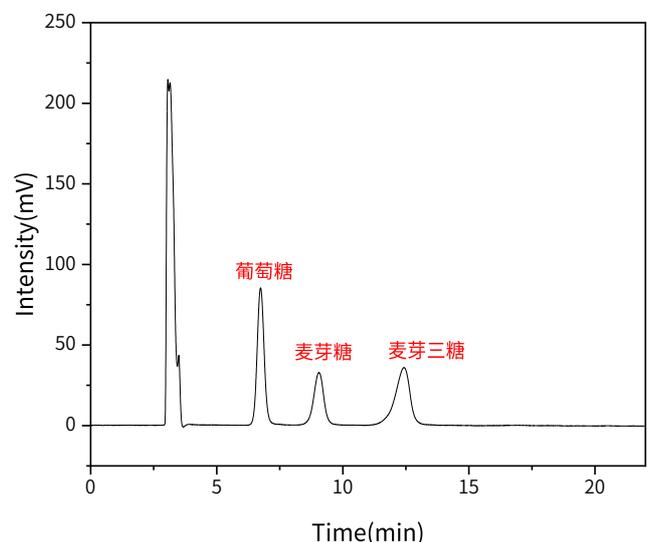


## 《中华人民共和国药典》—麦芽糖含量

- 色谱柱：Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-05546)
- 保护柱：GL Cart Inertsil NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-20220)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	: Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm Cat.No. 5020-05546
流 动 相	: 乙腈70%: 水30%
流 速	: 1mL/min
柱 温	: 35°C
进 样 量	: 20μL
检 测 器	: RI
样 品 浓 度	: 10mg/mL

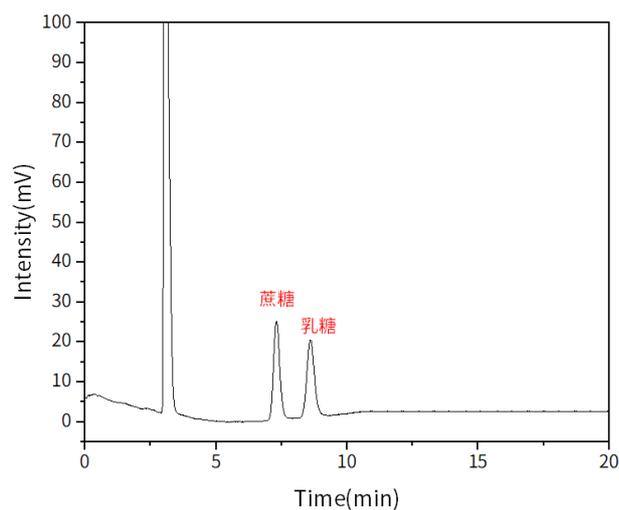


## 《中华人民共和国药典》—无水乳糖含量

- 色谱柱: Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-05546)
- 保护柱: GL Cart Inertsil NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-20220)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	: Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm Cat.No. 5020-05546
流 动 相	: 乙腈70%: 水30%
流 速	: 1mL/min
柱 温	: 30°C
进 样 量	: 10μL
检 测 器	: RI
样 品 浓 度	: 5mg/mL

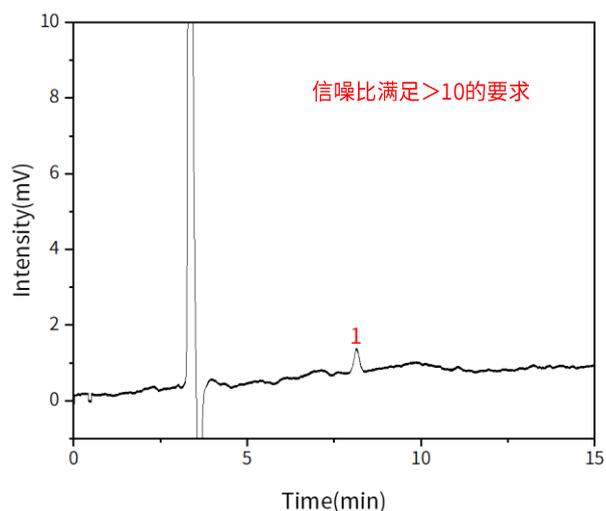


## GB/T 20882.5-2025 —淀粉糖质量要求 麦芽糖含量

- 色谱柱: InertSustain NH2 250×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-16628)
- 保护柱: GL Cart InertSustain NH2 5×4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-16723)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	: InertSustain NH2 250×4.6mm,5μm Cat.No. 5020-16628
流 动 相	: 乙腈75%: 水25%
流 速	: 1mL/min
柱 温	: 45°C
进 样 量	: 20μL
检 测 器	: RI

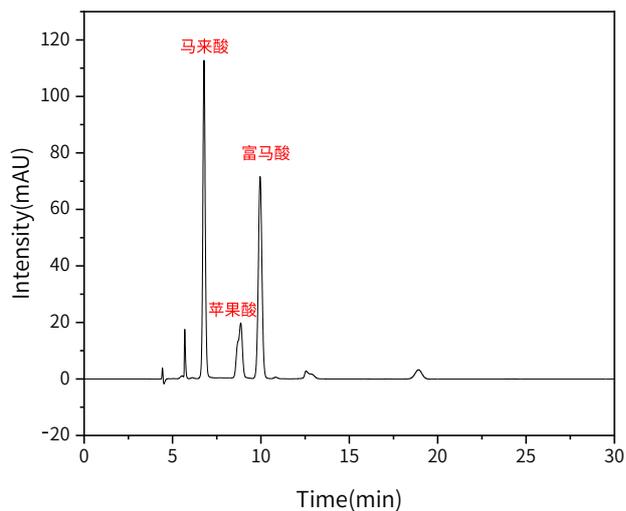


## USP药典—苹果酸杂质

- 色谱柱: InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm ( Cat.No. 5020-11003)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	:	InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11003
流 动 相	:	0.01 M H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
流 速	:	0.9mL/min
柱 温	:	37°C
进 样 量	:	30μL
检 测 器	:	RI
浓 度	:	6mg/mL



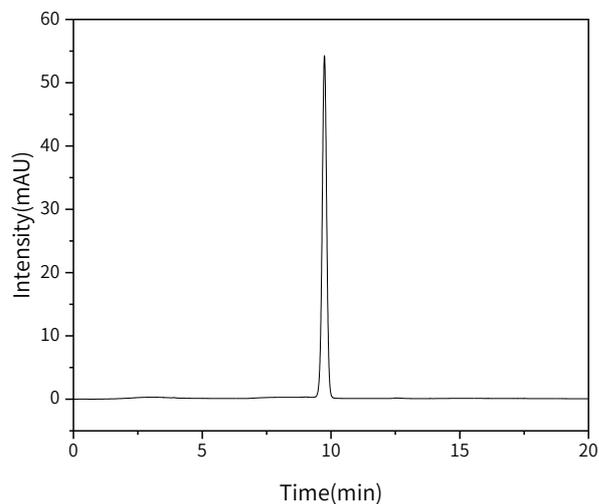
## 《中华人民共和国药典》—利巴韦林测定

\*利巴韦林不属于糖类物质，因其使用糖类常用色谱柱InertSphere FA-1进行检测，故纳入本案例册。

- 色谱柱: InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm ( Cat.No. 5020-11003)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	:	InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11003
流 动 相	:	水 (用稀硫酸调节pH至2.5±0.1)
流 速	:	1mL/min
柱 温	:	80°C
进 样 量	:	20μL
检 测 器	:	UV 207nm

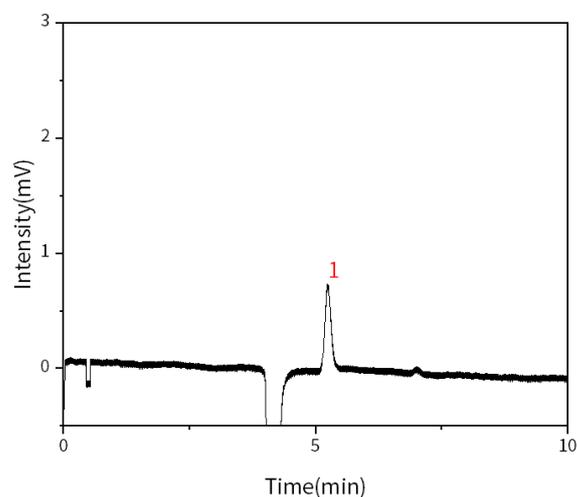


## 项目开发—葡萄糖醛酸的含量测定

- 色谱柱: InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm(Cat.No. 5020-11003)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	:	InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11003
流 动 相	:	0.025mol/L硫酸水溶液
流 速	:	1mL/min
柱 温	:	60°C
进 样 量	:	50μL
检 测 器	:	RI 40°C

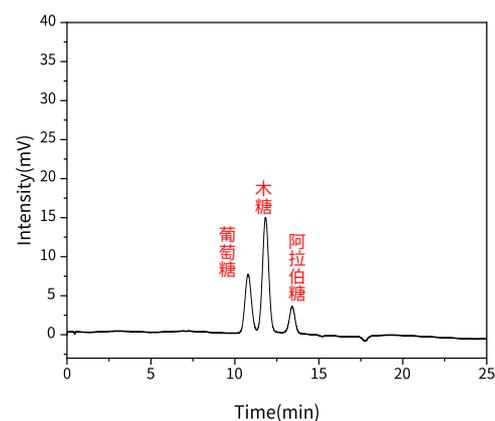


## GB/T 35545-2017—低聚木糖含量

- 色谱柱: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm (Cat.No. 5020-11000)
- 色谱柱: InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm (Cat.No. 5020-11003)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

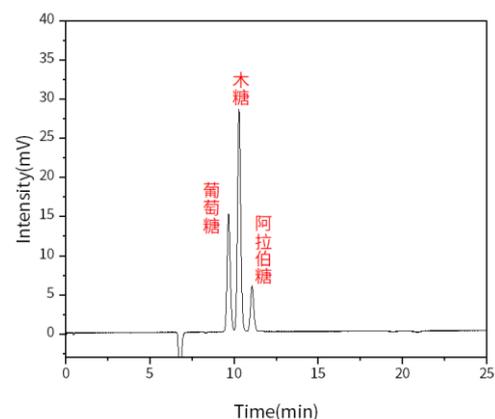
### 分析条件

色 谱 柱	:	InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm (Cat.No. 5020-11000)
流 动 相	:	水
流 速	:	0.6mL/min
柱 温	:	80°C
进 样 量	:	20μL
检 测 器	:	RI



### 分析条件

色 谱 柱	:	InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11003
流 动 相	:	0.005mol/L 硫酸溶液
流 速	:	0.6mL/min
柱 温	:	60°C
进 样 量	:	20μL
检 测 器	:	RI



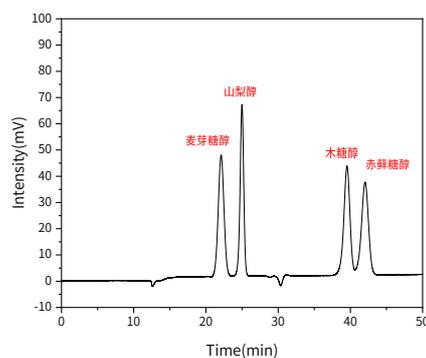
# GB 5009.279-2016

## 食品中木糖醇、山梨醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇的测定

- 色谱柱: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm (Cat.No. 5020-11000)
- 色谱柱: InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm (Cat.No. 5020-11003)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

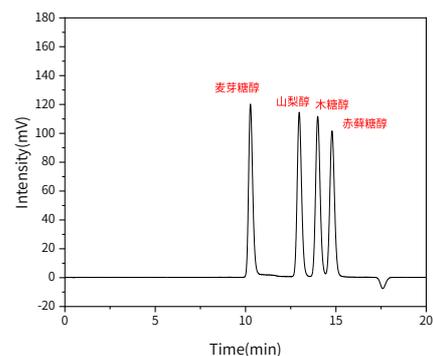
### 分析条件

色 谱 柱	: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm (P/N: 5020-11000)
流 动 相	: 水
流 速	: 0.4mL/min
柱 温	: 40°C
进 样 量	: 20μL
检 测 器	: RI 50°C



### 分析条件

色 谱 柱	: InertSphere FA-1 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11003
流 动 相	: 水
流 速	: 0.5mL/min
柱 温	: 80°C
进 样 量	: 20μL
检 测 器	: RI 50°C

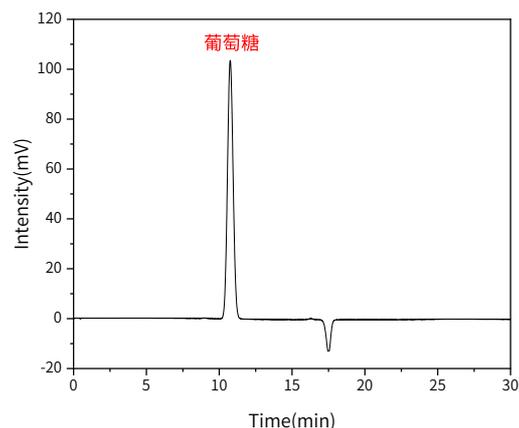


# GB/T 20882.1-2025—淀粉糖质量标准 食用葡萄糖含量

- 色谱柱: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm (Cat.No. 5020-11000)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11000
流 动 相	: 水
流 速	: 0.6mL/min
柱 温	: 80°C
进 样 量	: 20μL
检 测 器	: RI 40°C
浓 度	: 10mg/mL

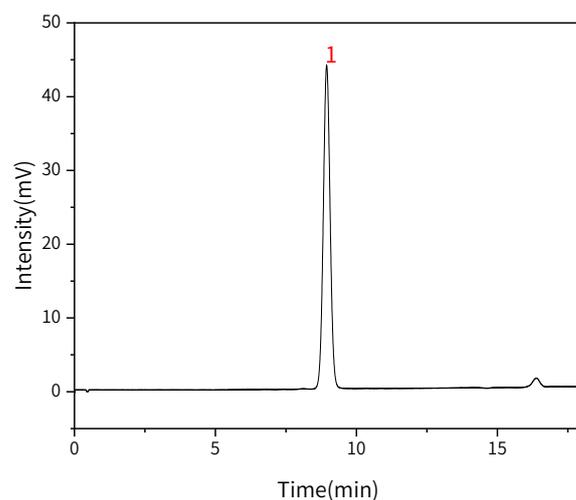


## GB/T 20882.7-2025—海藻糖的含量测定

- 色谱柱: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm (Cat.No. 5020-11000)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱 :	InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11000
流 动 相 :	水
流 速 :	0.6mL/min
柱 温 :	60°C
进 样 量 :	10μL
检 测 器 :	RI 40°C

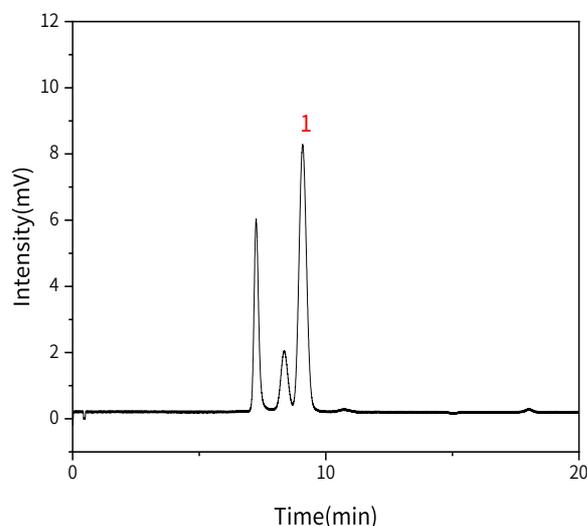


## GB/T 20882.5-2025—淀粉糖质量要求 麦芽糖含量

- 色谱柱: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm (Cat.No. 5020-11000)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

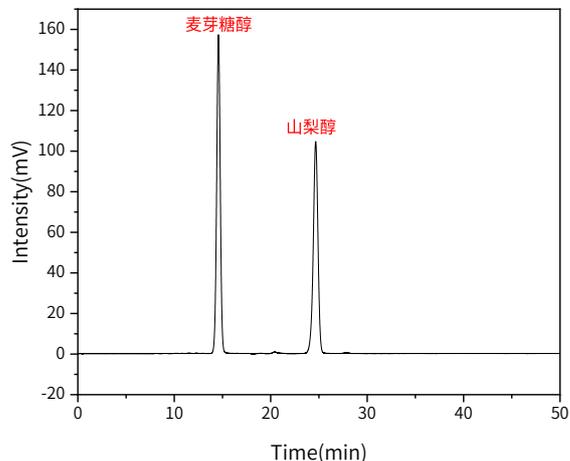
色 谱 柱 :	InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11000
流 动 相 :	水
流 速 :	0.6mL/min
柱 温 :	75°C
进 样 量 :	10μL
检 测 器 :	RI 40°C



## GB 28307-2012—麦芽糖醇与山梨醇含量测定

- 色谱柱: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm(Cat.No. 5020-11000)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

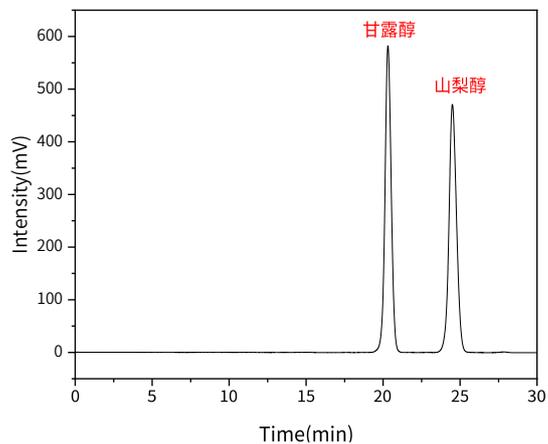
分析条件	
色 谱 柱 :	InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11000
流 动 相 :	水
流 速 :	0.5mL/min
柱 温 :	80°C
进 样 量 :	20μL
检 测 器 :	RI
浓 度 :	10mg/mL



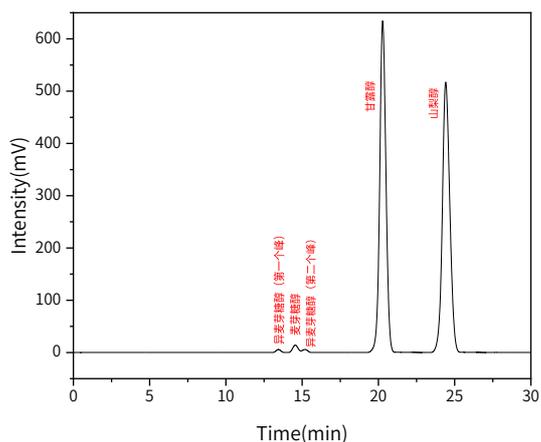
## 《中华人民共和国药典》—甘露醇含量、甘露醇有关物质

- 色谱柱: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm(Cat.No. 5020-11000)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

分析条件	
色 谱 柱 :	InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11000
流 动 相 :	水
流 速 :	0.5mL/min
柱 温 :	75°C
进 样 量 :	20μL
检 测 器 :	RI
浓 度 :	50mg/mL



分析条件	
色 谱 柱 :	InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9μm Cat.No. 5020-11000
流 动 相 :	水
流 速 :	0.5mL/min
柱 温 :	80°C
进 样 量 :	20μL
检 测 器 :	RI
浓 度 :	5mg/mL

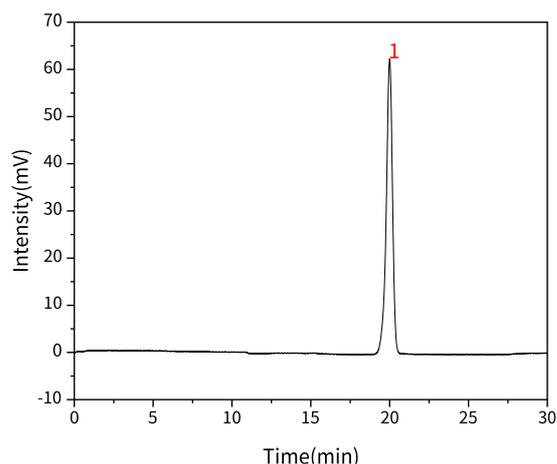


## GB1886.177—2016—食品添加剂 D-甘露糖醇含量测定

- 色谱柱: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9 $\mu$ m (Cat.No. 5020-11000)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22 $\mu$ m Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

### 分析条件

色 谱 柱	: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9 $\mu$ m (P/N: 5020-11000)
流 动 相	: 水
流 速	: 0.5mL/min
柱 温	: 85°C
进 样 量	: 20 $\mu$ L
检 测 器	: RI
浓 度	: 5mg/mL

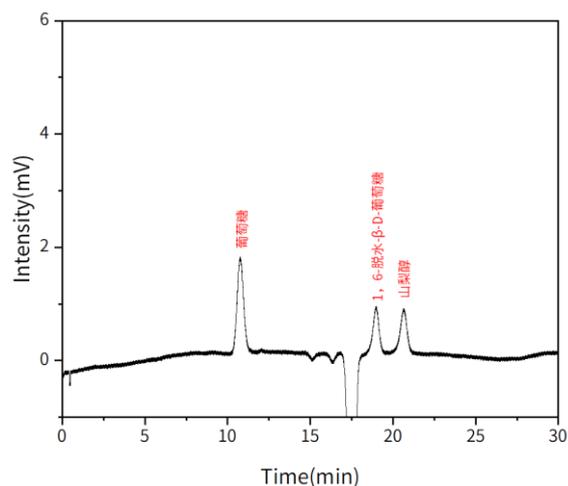


## 《中华人民共和国药典》—辅料聚葡萄糖含量

- 色谱柱: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9 $\mu$ m (Cat.No. 5020-11000)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22 $\mu$ m Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

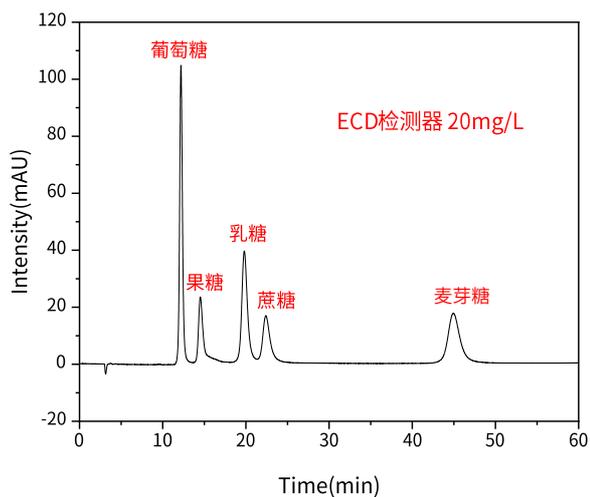
### 分析条件

色 谱 柱	: InertSphere Sugar-2 300×7.8mm,9 $\mu$ m (P/N: 5020-11000)
流 动 相	: 水
流 速	: 0.6mL/min
柱 温	: 80°C
进 样 量	: 20 $\mu$ L
检 测 器	: RI
浓 度	: 0.16mg/mL葡萄糖 0.08mg/mL山梨醇和 1,6-脱水- $\beta$ -D-葡萄糖

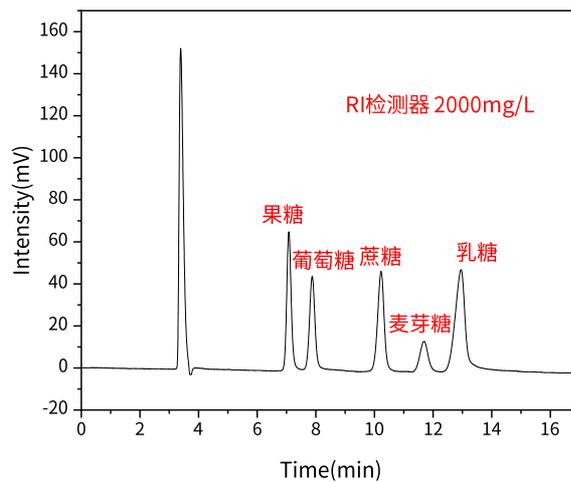


## 自研—ED743分析5种糖

- 色谱柱: InertSphere Sugar-1 150×4.6mm,5μm Cat.No. 5020-11001
- 色谱柱: Inertsil NH2 250 × 4.6mm,5μm(Cat.No. 5020-05546)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)



灵敏度提升!



### 分析条件

色 谱 柱	: InertSphere Sugar-1 150×4.6mm,5μm Cat.No. 5020-11001
流 动 相	: 100mM NaOH水溶液
流 速	: 0.5mL/min
柱 温	: 25°C
进 样 量	: 10μL
检 测 器	: ED743金电极
浓 度	: 20mg/mL

### 分析条件

色 谱 柱	: Inertsil NH2 250 × 4.6mm,5μm Cat.No. 5020-05546
流 动 相	: 乙腈70%: 水30%
流 速	: 1mL/min
柱 温	: 40°C
进 样 量	: 10μL
检 测 器	: RI
浓 度	: 2000mg/mL



## 联系方式

---

技尔（上海）商贸有限公司

地址：上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座903室

电话：021-62782272

客户咨询热线：400-089-1889

邮箱：contact@glsciences.com.cn

官网：www.glsciences.cn

技尔（上海）实验器材有限公司

地址：上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座902室

客户咨询热线：400-089-1889

邮箱：glc@glsciences.cn

技尔应用技术中心

地址：上海市徐汇区桂林路418号1号楼701室

电话：021-64260228

技尔成都分公司

地址：成都市锦江区东御街18号百扬大厦2602室

电话：028-85596177

技尔广州办事处

地址：广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3217单元

电话：020-38101074



技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号