



Test report

测试报告

Sample Information			
样品信息			
Sample Name 样品名称	2-deoxy-D-ribose 2-脱氧-D-核糖	Sample properties 样品性状	Solid 固体
Date of receipt 收样日期	2025/12/20	During testing 测试期间	2026/01/07~ 2026/01/12
Test ingredients and structural formula			
测试成分及结构式			
Experimental Requirements			
实验要求			
Determine 2-deoxy-D-ribose in 2-deoxyuridine, with the two components unaffected by the interference of three other known impurities 测定 2-脱氧尿苷中的 2 脱氧 D 核糖, 两个成分不受其他 3 个已知杂质的干扰			
Reference Method			
参考方法			
Reagent information			
试剂信息			
Reagent Name 试剂名称	Grade 级别	Brand 品牌	
Water 水	Ultrapure water 超纯水	Welch 月旭	
Acetonitrile 乙腈	HPLC 色谱级	Welch 月旭	
Instrument Information			

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



仪器信息	
Test instruments 测试仪器	Instrument Model 仪器型号
High Performance liquid chromatograph 高效液相色谱仪	Thermo U3000 +Alltech 6100A ELSD

1. Test process (试验过程)

1.1. Chromatographic conditions (色谱条件)

Chromatographic column: 色谱柱	Ultimate Hilic Amide (4.6×250mm,5μm)		
Mobile phase: 流动相	Mobile phase A: water 流动相 A: 水 Mobile phase B: Acetonitrile 流动相 B: 乙腈		
Flow rate: 流速	1.0 mL/min		
Injection volume: 进样量	10 μL		
Column temperature: 柱温	30 °C		
Detector: 检测器	ELSD		
Detection Settings: 检测设置	Atomizer and drift tube temperature: 80 °C; Air flow rate: 2.5 L/min 雾化器和漂移管温度: 80°C; 空气流速: 2.5L/min		
Gradient program: 梯度程序	Time (min) 时间 (分钟)	A(%)	B(%)
	0	10	90
	20	10	90
Notes 注意事项	/		

1.2. Solution Preparation (溶液配制)

1.2.1. Preparation of mobile phase (流动相配制) :

Mobile phase A: Take an appropriate amount of water, filter it, and perform ultrasonic degassing to obtain

流动相 A: 取水适量, 抽滤, 超声脱气, 即得。

Mobile phase B: Acetonitrile of HPLC grade.

流动相 B: 色谱纯乙腈。

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add:上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel:400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web:www.welchmat.com



1.2.2. 2'-deoxyuridine Solution (2-脱氧尿苷溶液):

Take an appropriate amount of 2-deoxyuridine and dissolve it in 80% acetonitrile solution to prepare a solution with a concentration of 1.4mg/ml.

取 2-脱氧尿苷适量, 加 80% 乙腈溶液溶解制成浓度约为 1.4mg/ml 的溶液。

1.2.3. 2-deoxy-D-ribose Solution (2-脱氧-D-核糖溶液)

Take an appropriate amount of 2-deoxy-D-ribose and dissolve it in 80% acetonitrile solution to prepare a solution with a concentration of 1mg/ml.

取 2-脱氧-D-核糖适量, 加 80% 乙腈溶液溶解制成浓度约为 2mg/ml 的溶液。

1.2.4. Thymidine Solution (β -胸苷溶液)

Take an appropriate amount of 2-deoxy-D-ribose and dissolve it in 80% acetonitrile solution to prepare a solution with a concentration of 1mg/ml.

取 β -胸苷适量, 加 80% 乙腈溶液溶解制成浓度约为 1mg/ml 的溶液。

1.2.5. Thymine Solution (胸腺嘧啶溶液)

Take an appropriate amount of Thymine and dissolve it in 80% acetonitrile solution to prepare a solution with a concentration of 1mg/ml.

取胸腺嘧啶适量, 加 80% 乙腈溶液溶解制成浓度约为 1mg/ml 的溶液。

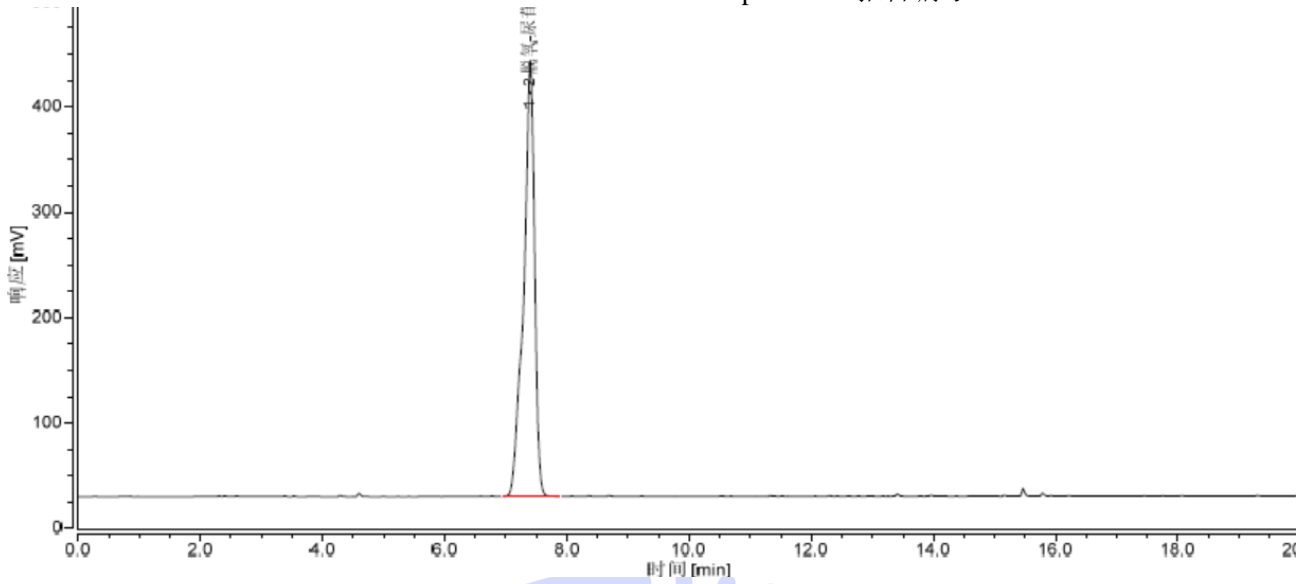
1.2.6. Uracil Solution (尿嘧啶溶液)

Take an appropriate amount of Uracil and dissolve it in 80% acetonitrile solution to prepare a solution with a concentration of 1mg/ml.

取尿嘧啶适量, 加 80% 乙腈溶液溶解制成浓度约为 1mg/ml 的溶液。

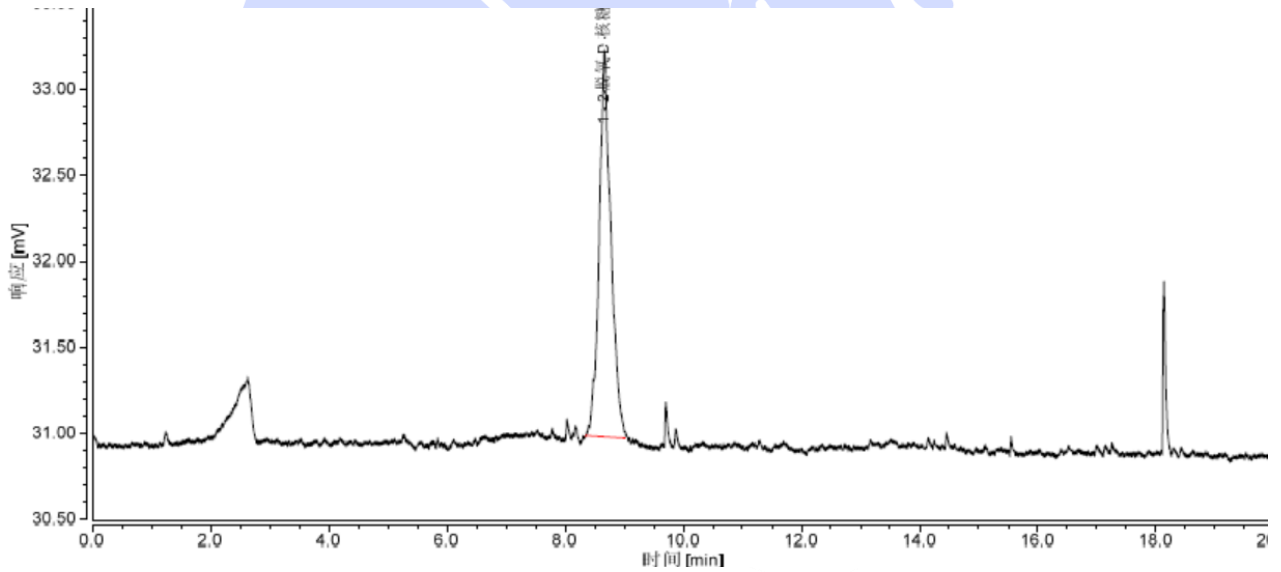
2. Chromatogram and data (谱图和数据)

(1) Chromatogram of 2'-deoxyuridine Solution (2-脱氧尿苷溶液):



积分结果							塔板数 (EP)	不对称度 (EP)
序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mV*min	S/N	相对峰面积 %	分离度 (EP)		
1	2-脱氧-尿苷	7.400	85.552	n.a.	100.00	n.a.	10365	0.79
总和:			85.552		100.00	0.00		

(2) Chromatogram of 2-deoxy-D-ribose Solution (2-脱氧-D-核糖溶液):



积分结果							塔板数 (EP)	不对称度 (EP)
序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mV*min	S/N	相对峰面积 %	分离度 (EP)		
1	2-脱氧-D-核糖	8.663	0.517	n.a.	100.00	n.a.	9331	1.15
总和:			0.517		100.00	0.00		

(3) Chromatogram of Thymidine Solution (β-胸苷溶液):

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

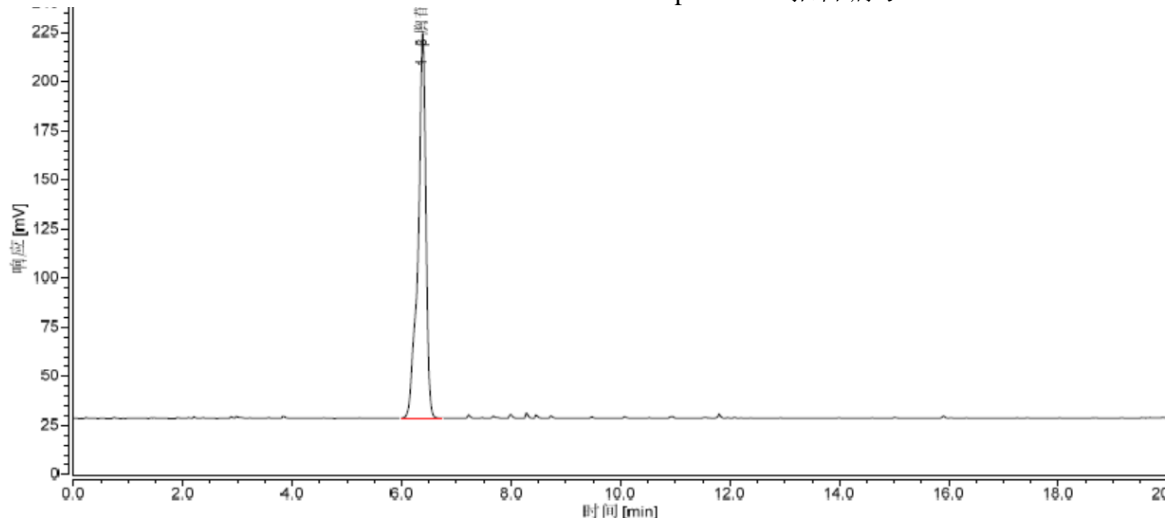
Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

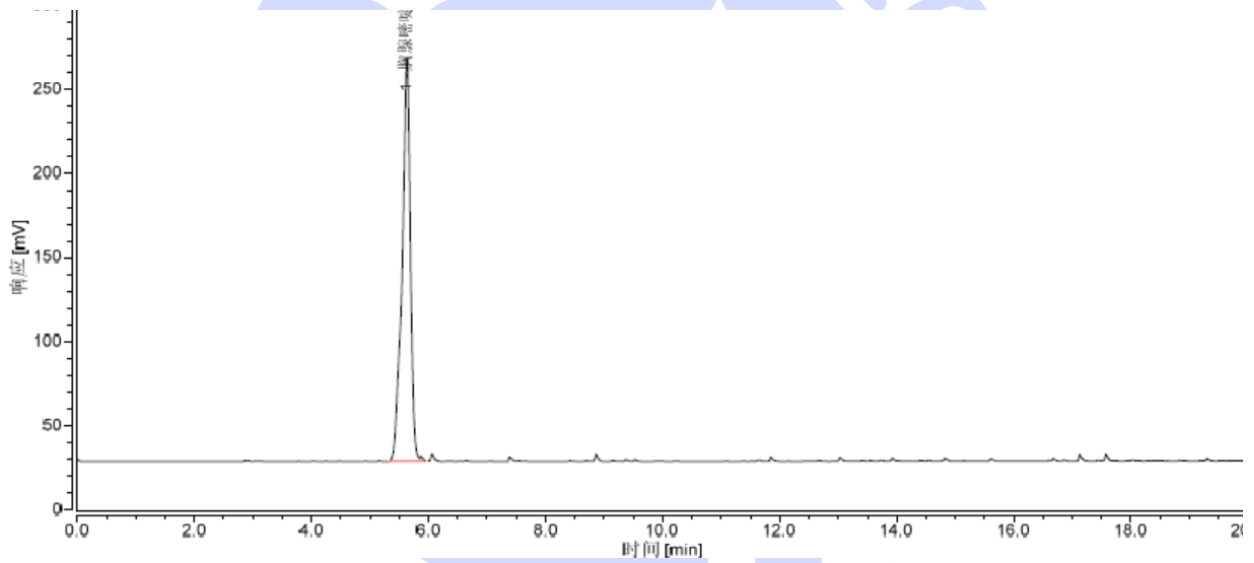
邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



积分结果							塔板数 (EP)	不对称度 (EP)
序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mV*min	S/N	相对峰面积 %	分离度 (EP)		
1	β-胸苷	6.383	32.534	n.a.	100.00	n.a.	12717	0.79
总和:			32.534		100.00	0.00		

(4) Chromatogram of Thymine Solution (胸腺嘧啶溶液):



积分结果							塔板数 (EP)	不对称度 (EP)
序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mV*min	S/N	相对峰面积 %	分离度 (EP)		
1	胸腺嘧啶	5.633	39.233	n.a.	100.00	n.a.	9287	0.83
总和:			39.233		100.00	0.00		

(5) Chromatogram of Uracil Solution (尿嘧啶溶液):

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

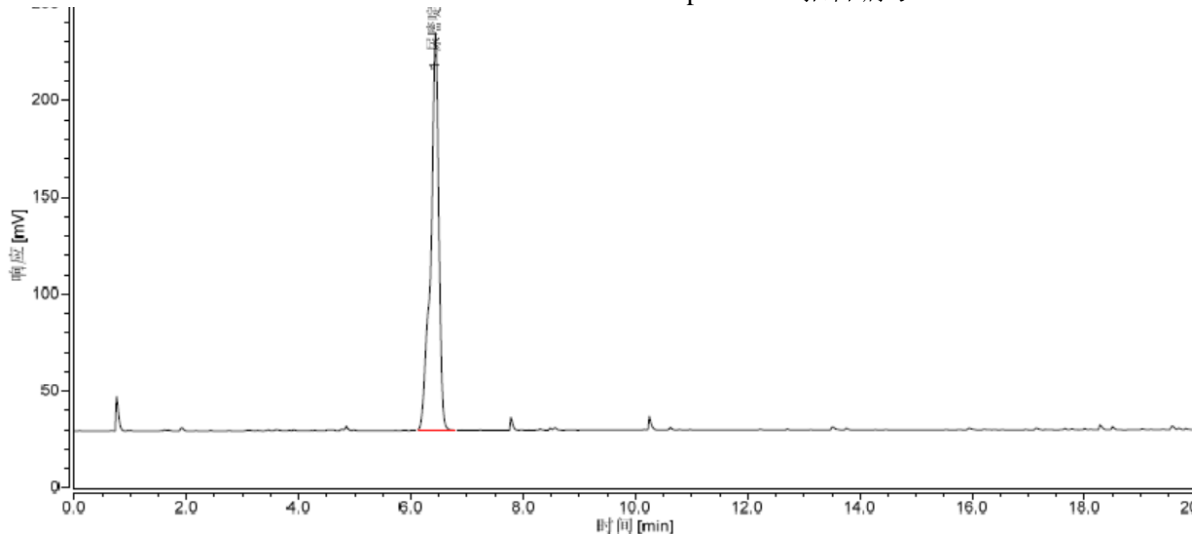
Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



积分结果								
序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mV*min	S/N	相对峰面积 %	分离度 (EP)	塔板数 (EP)	不对称度 (EP)
1	尿嘧啶	6.438	34.009	n.a.	100.00	n.a.	13254	0.80
总和:			34.009		100.00	0.00		

3. Conclusion (结论)

Using the Welch chromatographic column Ultimate Hilic Amide (4.6 × 250mm, 5 μm), analyze the target substance under these chromatographic conditions, The results meet the detection requirements.

使用月旭色谱柱 Ultimate Hilic Amide (4.6×250mm, 5μm)，在此色谱条件下分析目标物，满足检测需求。

Report signature (报告签字)

Tester(测试): Daniel (李兴尚)

Date (日期): 2026/01/14

Reviewer(审核): Kiden (王进富)

Date (日期): 2026/01/14

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add:上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel:400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web:www.welchmat.com