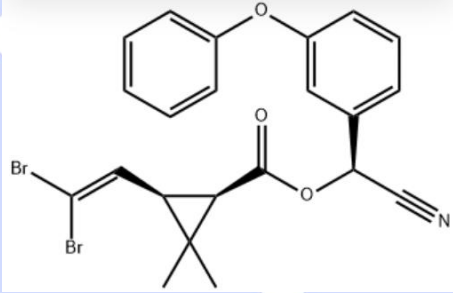




Test report

测试报告

Sample Information 样品信息			
Sample Name 样品名称	Deltamethrin and it's isomer 溴氰菊酯及异构体	Sample properties 样品性状	White solid powder 白色固体粉末
Date of receipt 收样日期	2025/07/25	During testing 测试期间	2025/09/04 ~ 09/08
Test the ingredients and structural formula 测试成分及结构式			
			
Experimental Requirements 实验要求			
<p>Appropriate methods have been developed before, but later the client hopes to redevelop a method without using methyl tert-butyl ether. Deltathrin and isomer resolution are required to be greater than 2. 此前已开发出合适方法, 但后来客户希望重新开发不使用甲基叔丁基醚的方法。要求溴氰菊酯及异构体分离度大于 2。</p>			
Reference Method 参考方法			
<p>A:Water; B:Methanol:methyl tert-butyl ether(80:20); A:B=25:75 A: 水; B: 甲醇: 甲基叔丁基醚 (80: 20); A:B=25:75</p>			
Reagent information 试剂信息			
Reagent Name	Grade	Brand	

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



试剂名称	级别	品牌
Methanol 甲醇	Chromatographic pure 色谱纯	Welch 月旭
n-butanol 正丁醇	Chromatographic pure 色谱纯	Welch 月旭
Isopropanol 异丙醇	Chromatographic pure 色谱纯	Welch 月旭
Instrument Information 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	Shimadzu LC-20AD	

1. Test process:

试验过程

1.1. Chromatographic conditions:

色谱条件

Chromatographic column: 色谱柱	Ultimate [®] XB-C18 (4.6×150mm,3μm)
Mobile phase: 流动相 1	A:Water; B1:Methanol:n-butanol(80:20); A:B1=30:70 A: 水; B1: 甲醇: 正丁醇 (80: 20); A:B1=30:70
Mobile phase: 流动相 2	A:Water; B2:Methanol:Isopropanol(80:20); A:B2=25:75 A: 水; B2: 甲醇: 异丙醇 (80: 20); A:B2=25:75
Flow rate: 流速	1 mL/min
Injection volume: 进样量	20μL
Column temperature: 柱温	30 °C
Detector: 检测器	UV
Detection wavelength: 检测波长	245 nm
Notes 注意事项	Samples are unstable in methanol.样品在甲醇中不稳定。

1.2. Solution preparation (溶液配制)

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

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



Report No (报告编号): 20250723-765

Mobile Phase A: Take an appropriate amount of ultrapure water and ultrasonic degassing.

Mobile Phase B1: Take 800 mL of methanol, add 200 mL of n-butanol, mix well, and ultrasonic degassing.

Mobile Phase B2: Take 800 mL of methanol, add 200 mL of Isopropanol, mix well, and ultrasonic degassing.

流动相 A: 取适量超纯水, 超声脱气即得。

流动相 B1: 取 800mL 甲醇, 加入 200mL 正丁醇, 混匀, 超声脱气即得。

流动相 B2: 取 800mL 甲醇, 加入 200mL 异丙醇, 混匀, 超声脱气即得。

1.2.2. Test solution (供试品溶液):

Provided by customers, can be tested directly. 客户提供, 可直接测试。

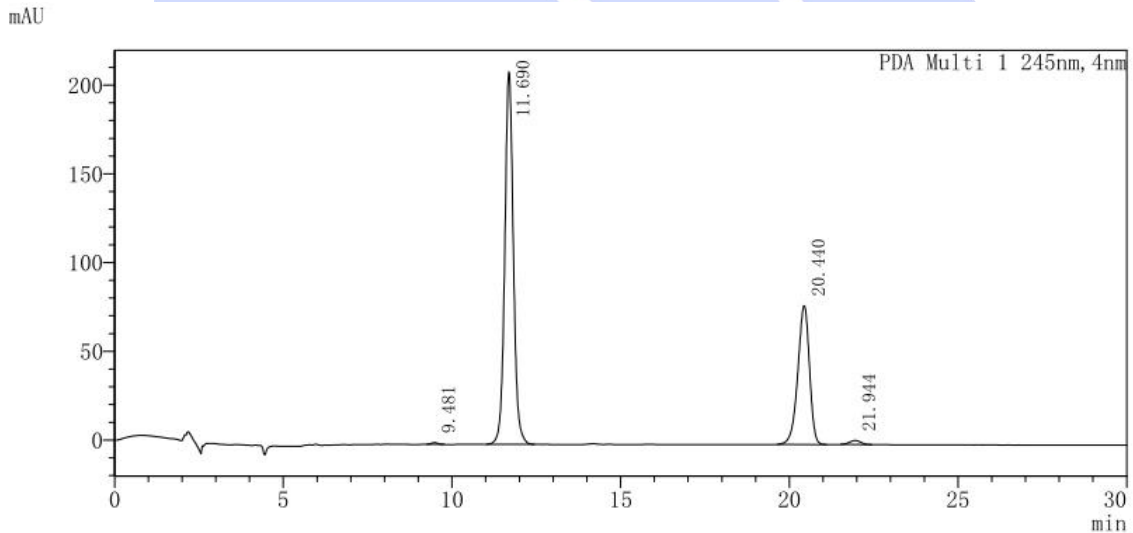
1.2.3. Reference solution (对照溶液):

Weigh 0.2 mg of deltamethrin Precisely, add 1 mL of acetonitrile to dissolve.

精密称取溴氰菊酯 0.2 mg, 加入 1mL 乙腈溶解。

2. Chromatogram and data (谱图和数据)

(1) Test solution (供试品溶液-流动相 1)



<峰表>

PDA Ch1 245nm

峰号	保留时间	面积	面积%	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	9.481	12873	0.227	951	9902	1.059	—
2	11.690	3717137	65.670	209944	10262	1.053	5.242
3	20.440	1877099	33.162	78249	16722	0.894	16.000
4	21.944	53242	0.941	2285	18951	1.029	2.369
总计		5660351	100.000	291429			

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

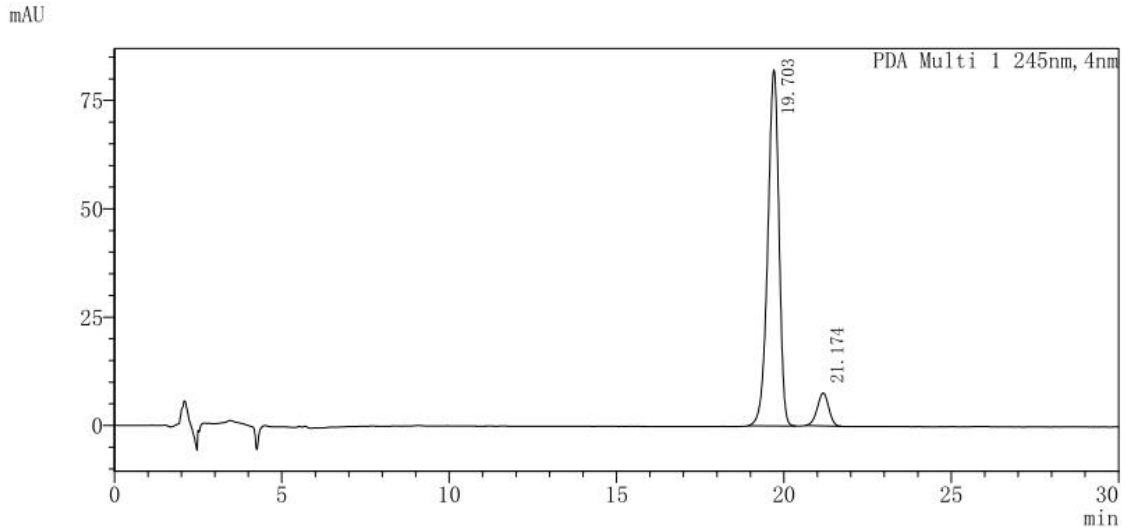
邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



(2) Reference solution (对照溶液-流动相 1)

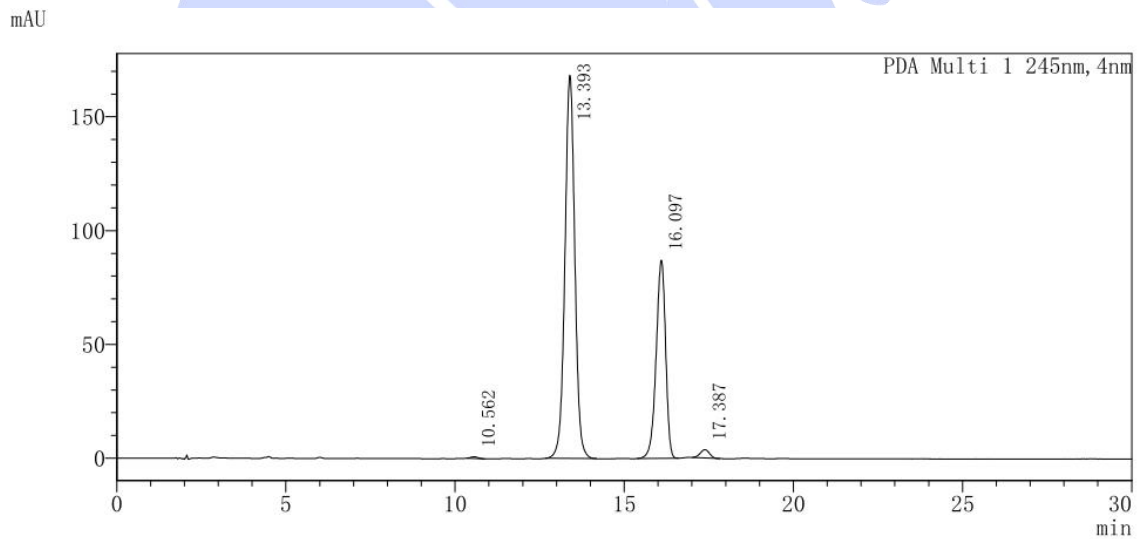


<峰表>

PDA Ch1 245nm

峰号	保留时间	面积	面积%	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	19.703	1907942	91.361	82157	16533	0.891	--
2	21.174	180409	8.639	7593	17773	0.962	2.358
总计		2088351	100.000	89750			

(3) Test solution (供试品溶液-流动相 2)



<峰表>

PDA Ch1 245nm

峰号	保留时间	面积	面积%	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	10.562	10536	0.203	752	11102	1.144	--
2	13.393	3420674	65.824	168434	10172	1.008	6.074
3	16.097	1697136	32.658	87191	15550	0.888	5.163
4	17.387	68364	1.316	3644	18267	0.989	2.502
总计		5196710	100.000	260020			

(4) Reference solution (对照溶液-流动相 2)

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

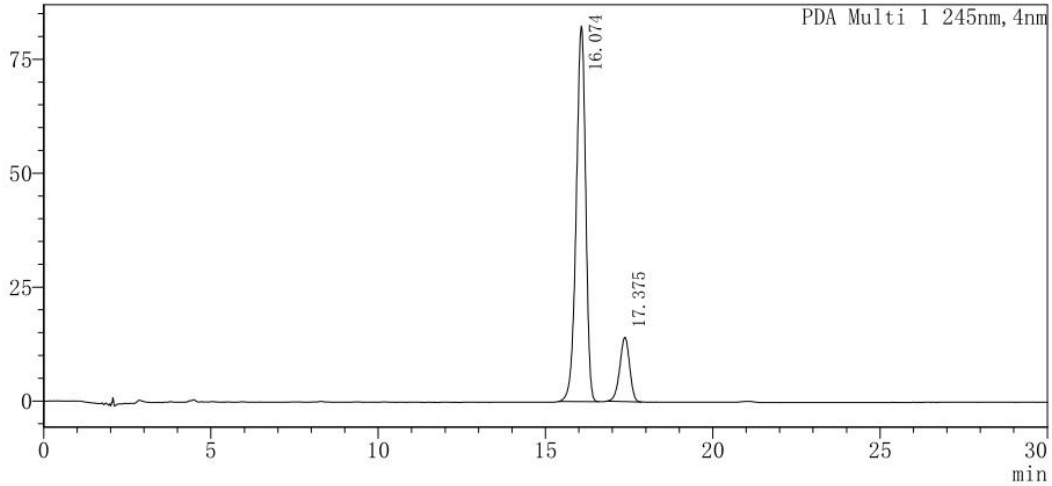
邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



mAU



<峰表>

PDA Ch1 245nm

峰号	保留时间	面积	面积%	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	16.074	1614433	84.794	82440	15294	0.893	--
2	17.375	289508	15.206	14119	16138	0.935	2.439
总计		1903941	100.000	96559			

3. Conclusion (结论)

Using Welch Ultimate® XB-C18 (4.6×150mm,3µm), the detection requirements can be met under these chromatographic conditions.

使用月旭 Ultimate® XB-C18 (4.6×150mm,3µm), 在此色谱条件下, 能满足检测需求。

Report signature (报告签字)

Tester(测试): 况熙

Date (日期): 2025年9月10日

Reviewer(审核): 邹天骏

Date (日期): 2025年9月10日

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