

## 農業資材 NEW 碧露（スプレータイプ）中に含有するピレトリン分析試験結果

## 【概要】

農業資材「NEW 碧露」（スプレータイプ）5 検体について、ピレトリンの有無とその量を測定した。その結果、5 検体全てから下表のとおりピレトリンを検出した。

〔単位：μg/ml〕

分析種	NH-1	NH-2	NH-3	NH-4	NH-5
ピレトリン I	185	446	187	64	117
ピレトリン II	118	343	233	32	87
ピレトリン	303	789	420	<100(96)	204

1. 分析種

ピレトリン I 及びピレトリン II

2. 試験結果

[単位：μg/ml]

分析種	NH-1	NH-2	NH-3	NH-4	NH-5
ピレトリン I	185	446	187	64	117
ピレトリン II	118	343	233	32	87
ピレトリン	303	789	420	<100(96)	204

3. 試薬及び装置

(1) 試薬

ピレトリン (50~60%(ピレトリン I 31.6%、ピレトリン II 25.0%)イソパラフィン溶液 和光純薬)

アセトン (残留農薬試験用、和光純薬)

n-ヘキサン (残留農薬試験用、和光純薬)

塩化ナトリウム (残留農薬試験用、和光純薬)

無水硫酸ナトリウム (残留農薬試験用、和光純薬)

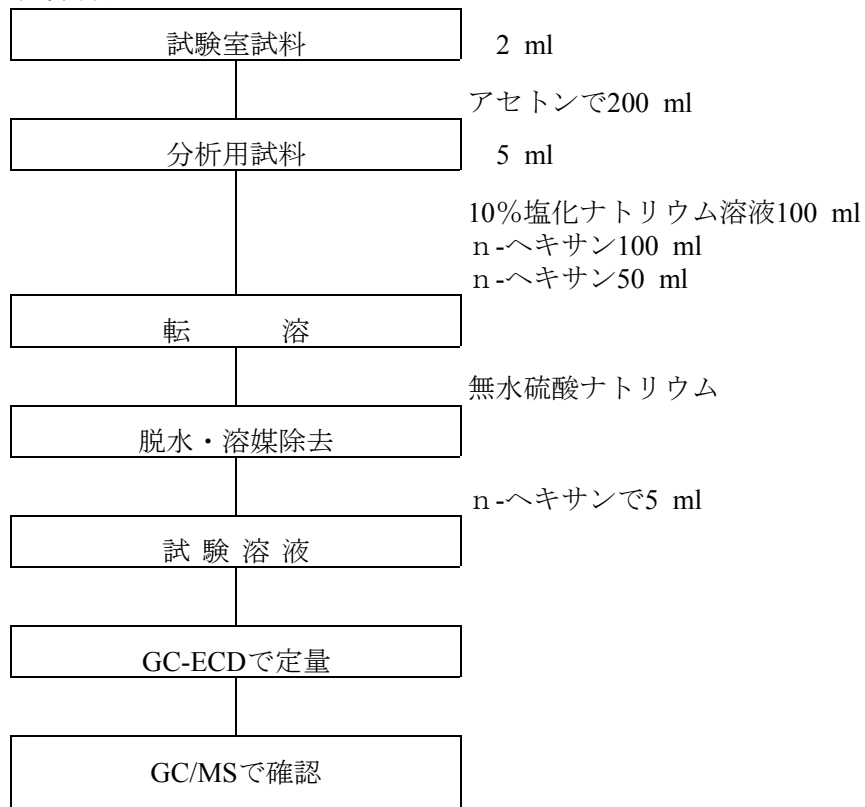
(2) 装置

電子捕獲型検出器付きガスクロマトグラフ Agilent 社製

ガスクロマトグラフ・質量分析計 Agilent 社製

#### 4. 分析法

##### (1) 分析法



##### (2) 定量試験操作条件

GC： Agilent 社製 5890

検出器： Agilent 社製 ECD

カラム： DB-17 (0.53 mm×4 m、1 μm、J&W 社製)

カラム温度： 100°C(1 min)－ 25.0°C/min－ 240°C(5 min)

注入口温度： 250°C

検出器温度： 280°C

試料注入量： 1 μl

注入法： スプリットレス

ガス流量： キャリアガス 20 ml/min (ヘリウム)

##### (3) 確認試験操作条件

GC： Agilen 社製 6890

MS： Agilen 社製 5973MSD

分析カラム： DB-17MS (0.25 mm×8 m、0.25 μm、J&W 社製)

カラム温度： 130°C(1 min)－ 8.0°C/min－ 250°C(5 min)

注入口温度： 250℃

試料注入量： 2 µl

注入法： スプリットレス

ガス流量： 1 ml/min (ヘリウム)

インターフェース温度： 280℃

イオン化法： EI (Electro Ionization: 電子イオン化) 法

イオン化電圧： 70eV

検出モード： TIC

スキャン測定範囲： 50-550 m/z

## 5. 定量分析結果

試料No.	分析種	1 (µg/ml)	2 (µg/ml)	3 (µg/ml)	平均値 (µg/ml)	相対 標準偏差
NH-1	ピレトリン I	189	184	182	185	1.9%
	ピレトリン II	123	133	98	118	15.3%
	ピレトリン	312	317	280	303	6.5%
NH-2	ピレトリン I	438	436	464	446	3.5%
	ピレトリン II	341	333	354	343	3.1%
	ピレトリン	779	768	817	789	3.3%
NH-3	ピレトリン I	175	190	196	187	5.7%
	ピレトリン II	250	245	206	233	10.4%
	ピレトリン	425	435	402	420	4.0%
NH-4	ピレトリン I	64	65	63	64	1.8%
	ピレトリン II	27	35	34	32	14.2%
	ピレトリン	91	100	97	96	4.9%
NH-5	ピレトリン I	114	115	123	117	4.0%
	ピレトリン II	92	76	92	87	10.3%
	ピレトリン	206	191	215	204	5.8%