

## HJ 1444-2026 环境空气 10 种含硫化合物的测定

### 罐采样-预浓缩/气相色谱法

—东立龙应用中心

#### 一、样品信息

硫化氢、羰基硫、二硫化碳、甲硫醇、乙硫醇、甲硫醚、甲乙硫醚、噻吩、乙硫醚、二甲二硫混合气

#### 二、仪器

福立 GC9790, FPD 检测器

#### 三、色谱柱

色谱柱1: CBX-1

最高使用温度: 320/340℃

柱长: 60m 内径: 0.25mm 膜厚: 1.0 μm

色谱柱2: CB-1

最高使用温度: 300℃

柱长: 60m 内径: 0.25mm 膜厚: 1.0 μm

#### 四、色谱条件

柱温: 35℃ (10min) to 120℃ (4min) at 20℃/min, to 220℃ (2.5min) at 25℃/min

汽化温度: 140℃

检测器: FPD

检测温度: 220℃

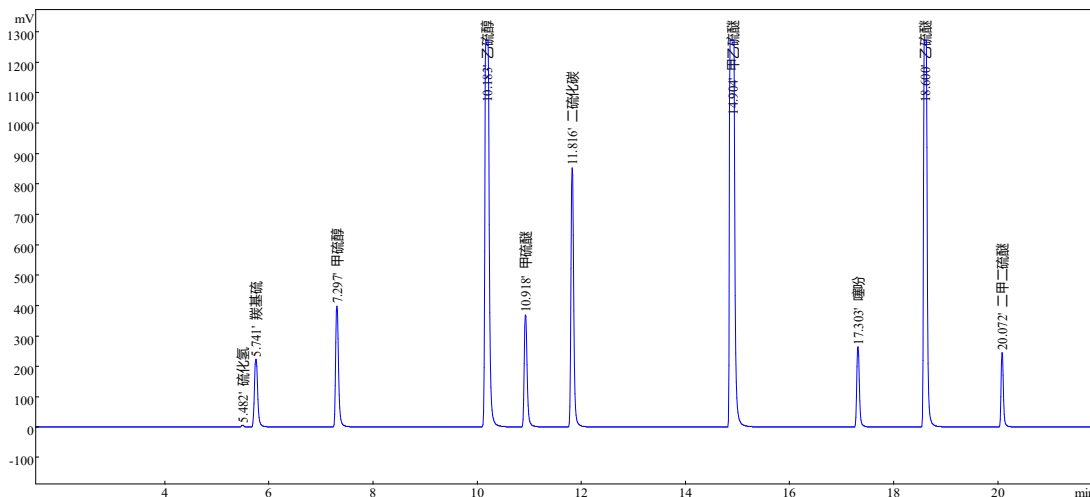
分流比: 30:1

载气压力: 0.14MPa

进样量: 1ml

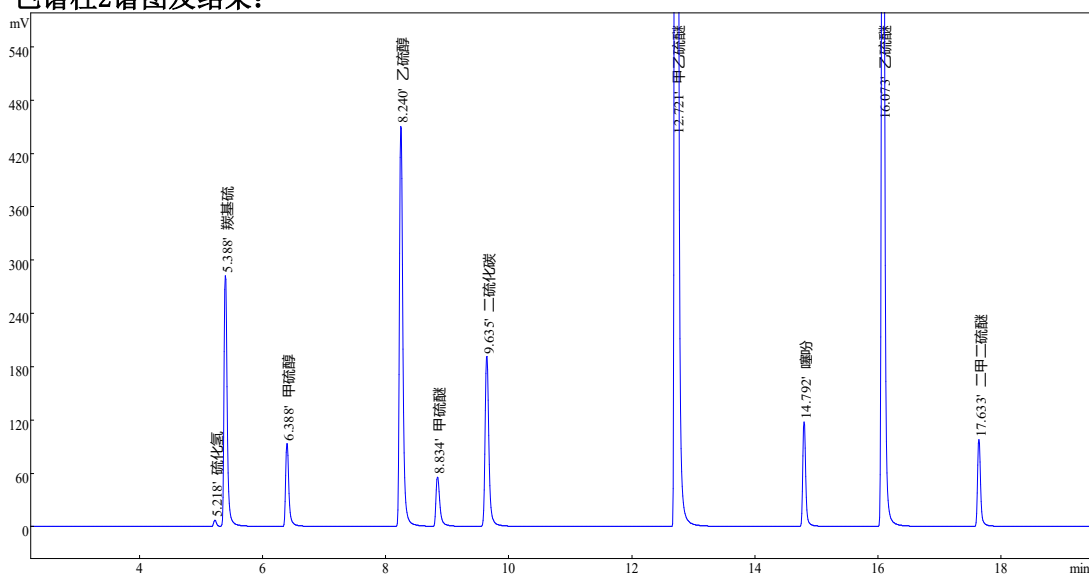
#### 五、实验结果

色谱柱 1 谱图及结果:



序号	保留时间	名称	峰面积%	峰面积	峰分离度	峰拖尾因子
1	5.482	硫化氢	0.07836	21853	2.70	1.43
2	5.741	羰基硫	3.182	887239	15.83	1.28
3	7.297	甲硫醇	4.885	1362257	25.32	1.42
4	10.183	乙硫醇	23.51	6557153	6.44	1.18
5	10.918	甲硫醚	4.537	1265117	10.27	1.42
6	11.816	二硫化碳	9.582	2672082	24.52	1.29
7	14.904	甲乙硫醚	28.92	8063454	19.17	1.02
8	17.303	噻吩	2.908	811011	13.31	1.31
9	18.600	乙硫醚	19.4	5408914	16.03	1.20
10	20.072	二甲二硫醚	2.336	651475	37.37	1.40

色谱柱2谱图及结果:



序号	保留时间	名称	峰面积%	峰面积	峰分离度	峰拖尾因子
1	5.218	硫化氢	0.1488	20747	2.05	1.35
2	5.388	羰基硫	6.532	910901	11.38	1.47
3	6.388	甲硫醇	2.268	316229	20.32	1.60
4	8.240	乙硫醇	11.17	1558113	5.75	1.44
5	8.834	甲硫醚	1.709	238254	7.30	1.77
6	9.635	二硫化碳	5.409	754350	27.10	1.37
7	12.721	甲乙硫醚	42.15	5878727	20.47	1.26
8	14.792	噻吩	2.529	352601	16.23	1.37
9	16.073	乙硫醚	24.88	3469545	19.23	1.30
10	17.633	二甲二硫醚	2.207	307714	37.49	1.41