

测试报告

样品信息			
样品名称	二甲基亚砷	编号	Z20220917-002
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/9/17	测试期间	2022/9/22-9/27
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	二甲基砷		
参考标准			
参考标准	2020 版中国药典四部	标样	有
仪器信息			
测试仪器	气相色谱仪	仪器型号	磐诺 GC

● 色谱条件：

色谱柱	月旭 WM-InoMAX (30 m×0.53 mm, 1.0 μm) (货号：03909-52003)
柱温	150℃
进样口	230℃
检测器	FID 250℃
载气	氮气
柱流速	5.0 mL/min
分流比	20-1
进样量	2 μL
氢气	30 mL/min
空气	300 mL/min



注意事项

● 样品的配制：

内标溶液：精密称定二苯甲烷 0.0125 g，置 15 mL 带刻度离心管中，用丙酮溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀即得；

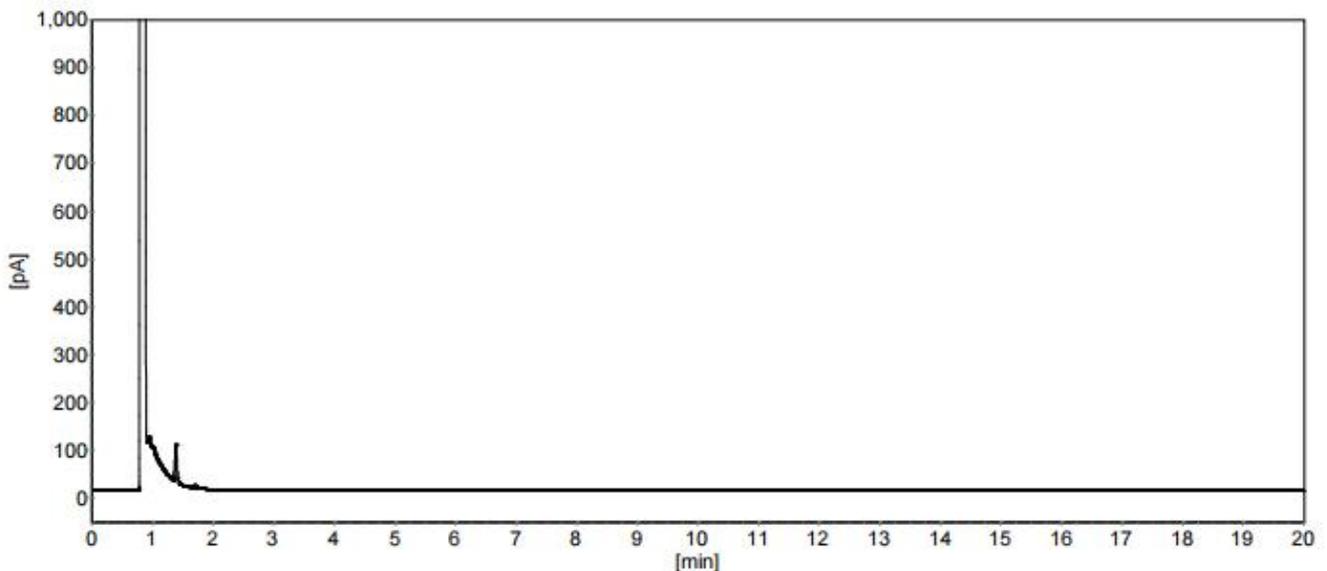
供试品溶液：精密称定二甲基亚砷 5.0000 g，置 15 mL 带刻度离心管中，精密移入内标溶液 1 mL，用丙酮溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀即得；

对照品溶液：精密称定二甲基砷 0.0500 g，置 15 mL 带刻度离心管中，用丙酮溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀，精密移取 1 mL，置 15 mL 带刻度离心管中，加入 1 mL 内标溶液，用丙酮溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀即得；

对照溶液：精密称定二甲基亚砷 0.0500 g，置 15 mL 带刻度离心管中，用丙酮溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀，精密移取 1 mL，置 15 mL 带刻度离心管中，加入 1 mL 内标溶液，用丙酮溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀即得；

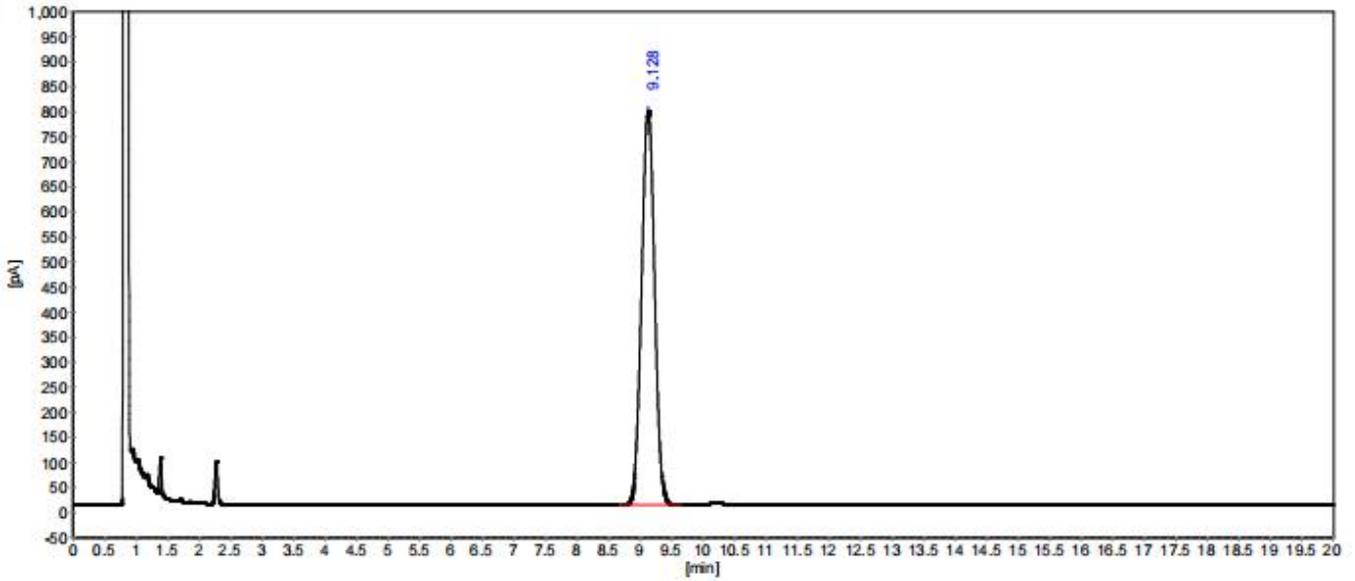
● 谱图和数据

(1) 丙酮：



(2) 内标溶液：





分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%	含量 [%]
1	二苯甲烷	9.128	786.91	11370.79	100.0000	100.0000

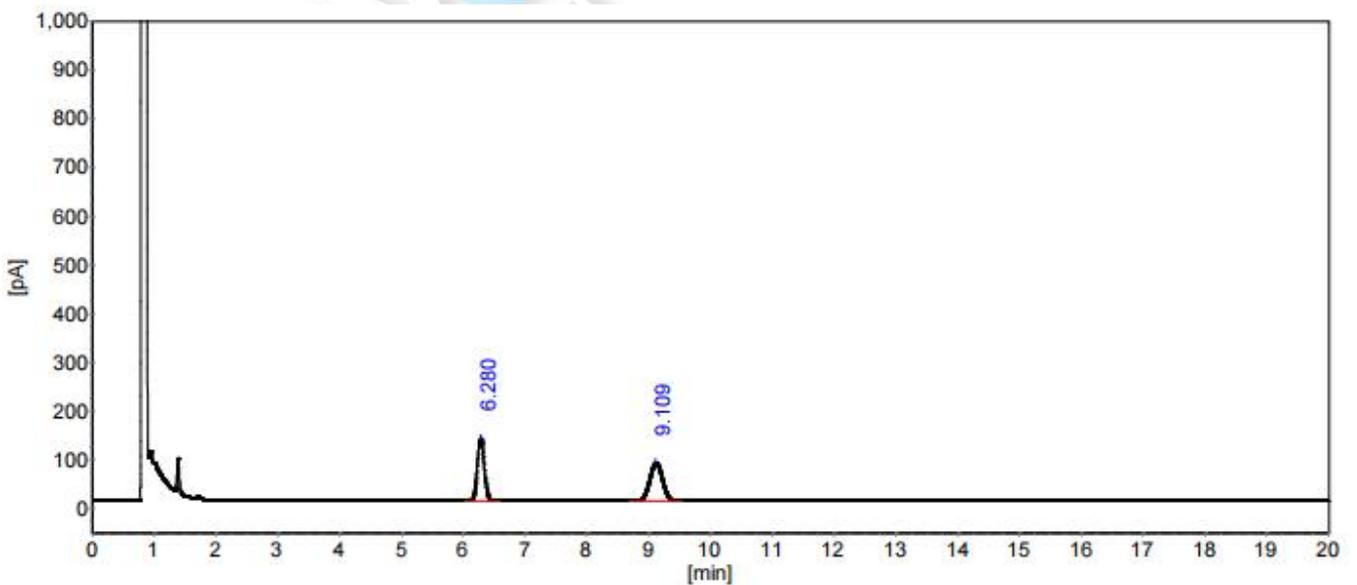
柱系统评价表

柱长：30m

死时间：(第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	理论塔板	分离度	拖尾因子
1	二苯甲烷	9.128	9057	5.889	0.993

(3) 对照品溶液：



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	二甲基砷	6.280	127.74	1007.01	47.1967
2	二苯甲烷	9.109	78.24	1126.64	52.8033
总计:			205.98	2133.65	100.0000

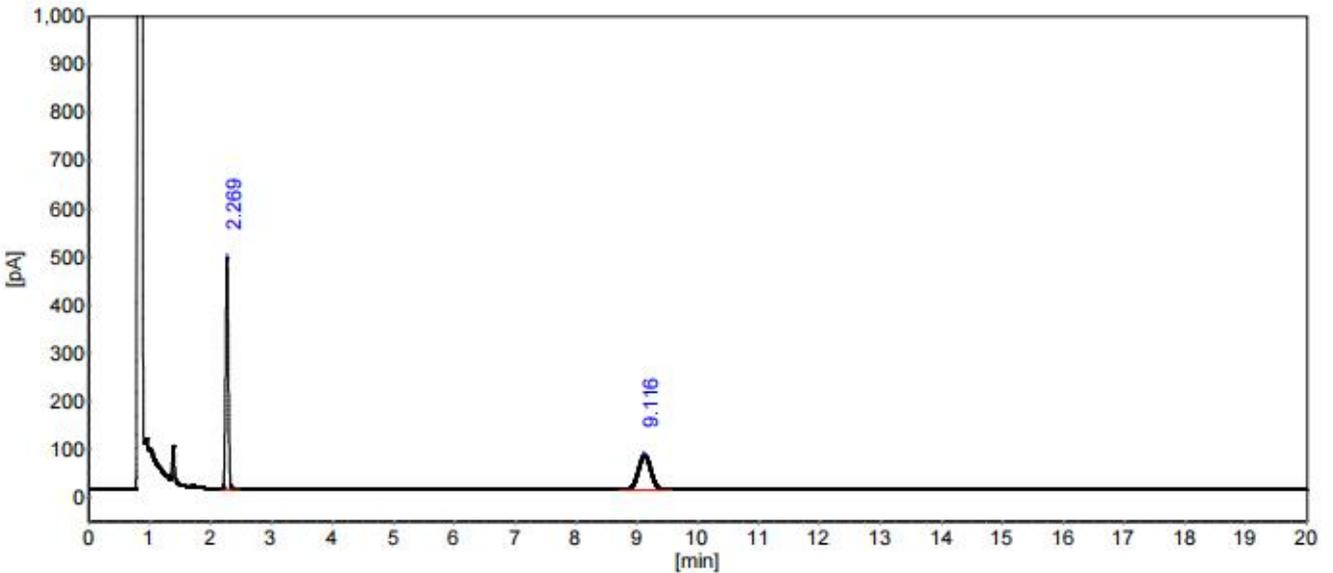
柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量因子	理论塔板	分离度	拖尾因子
1	二甲基砷	6.280	0.0000	14381	22.123	0.989
2	二苯甲烷	9.109	0.4505	9049	9.575	1.007

(4) 对照溶液:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	二甲基亚砷	2.269	482.13	1527.73	59.5365
2	二苯甲烷	9.116	72.20	1038.31	40.4635
总计:			554.33	2566.04	100.0000

柱系统评价表

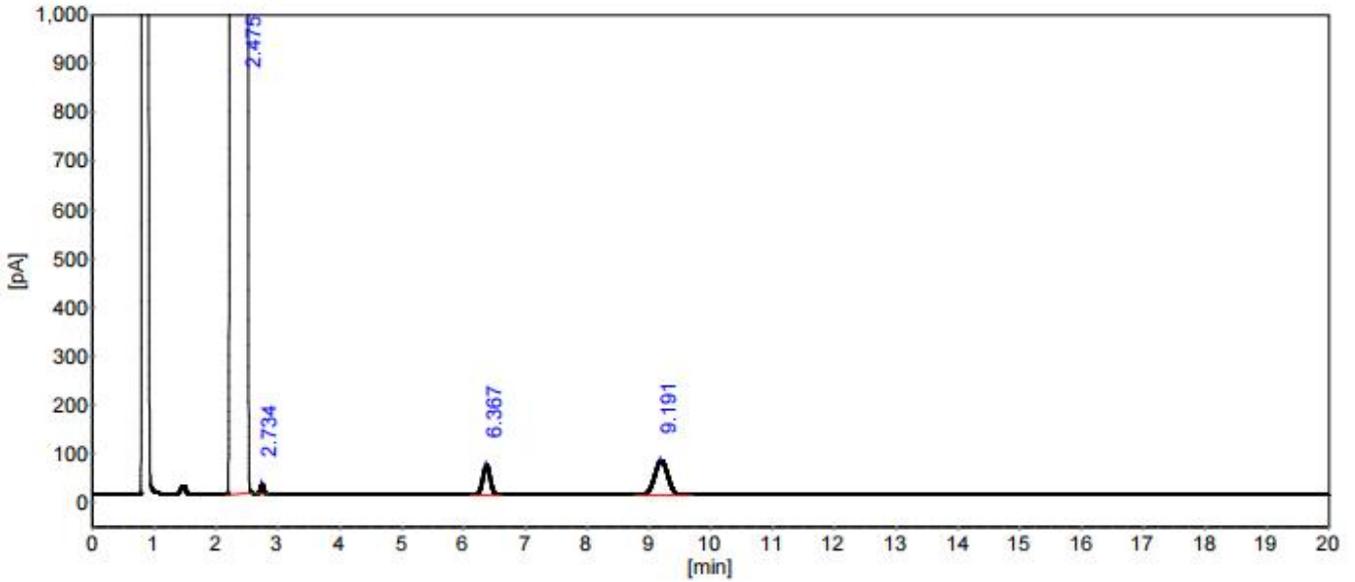
柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量因子	理论塔板	分离度	拖尾因子
1	二甲基亚砷	2.269	0.0000	11508	1.562	1.009
2	二苯甲烷	9.116	3.0173	9136	6.174	1.003



(5) 供试品溶液:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	二甲基亚砜	2.475	142286.76	1215793.07	99.8651
2		2.734	20.22	77.63	0.0064
3	二甲基砒	6.367	60.86	512.16	0.0421
4	二苯甲烷	9.191	71.10	1052.42	0.0864
总计:			142438.94	1217435.27	100.0000

柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	二甲基亚砜	2.475	0.0000	1665	0.000	0.572
2		2.734	0.1047	11469	1.507	0.966
3	二甲基砒	6.367	1.5724	12998	22.379	0.975
4	二苯甲烷	9.191	2.7135	8703	9.172	1.008

● 结论

使用月旭 WM-InoWAX (30 m×0.53 mm, 1.0 μm) (货号: 03909-52003) 色谱柱, 在此色谱条件下测定, 满足检测要求。

日期: 2022/9/27

