

化妆品中六氯酚的测定 GB/T 29673-2013

1、适用范围

本标准规定了化妆品中六氯酚的高效液相色谱测定方法。

本标准适用于膏霜、水剂、散粉、香波类化妆品中六氯酚的测定。（本实验选用基质为润肤乳）

参考标准：《GB/T 29673-2013 化妆品中六氯酚的测定 高效液相色谱法》

2、溶液的配制

- 1) 0.5%磷酸水溶液：量取 2.5mL 磷酸，加水定容至 500mL，混匀。
- 2) 六氯酚标准储备液：称取 5mg 六氯酚，用甲醇溶液定容至 10mL，配制成 500 μ g/mL 的标准储备液。
- 3) 六氯酚标准工作液：吸取 1.0mL 六氯酚标准储备液，用甲醇溶液定容至 10mL，配制成 50 μ g/mL 的标准工作液。

3、提取步骤

准确称取 1.0 化妆品试样（精确至 0.01g）于 15 mL 离心管中，加入 10mL 甲醇，涡旋 1min，超声提取 15min，5000r/min 离心 10min，取 1.0mL 上清液经 0.22 μ m 微孔滤膜过滤，滤液作为待测样液。

4、注意事项

- 1) 加标水平：1g 样品中加入 0.2mL 50 μ g/mL 标准工作液，因此加标水平为 10mg/kg，最终机度数为 1.0 μ g/mL。



2) 前处理中如果离心难以获得上清液可加入适量氯化钠破乳。

5、色谱条件

5.1 高效液相色谱条件

色谱柱：月旭 Ultimate® XB-C18 4.6×250mm，5μm

流动相：乙腈和 0.5%磷酸水溶液（80+20），等度洗脱

流速：1.0mL/min

柱温：25℃

进样量：10μL

检测波长：205nm

6、色谱图或者加标回收率结果

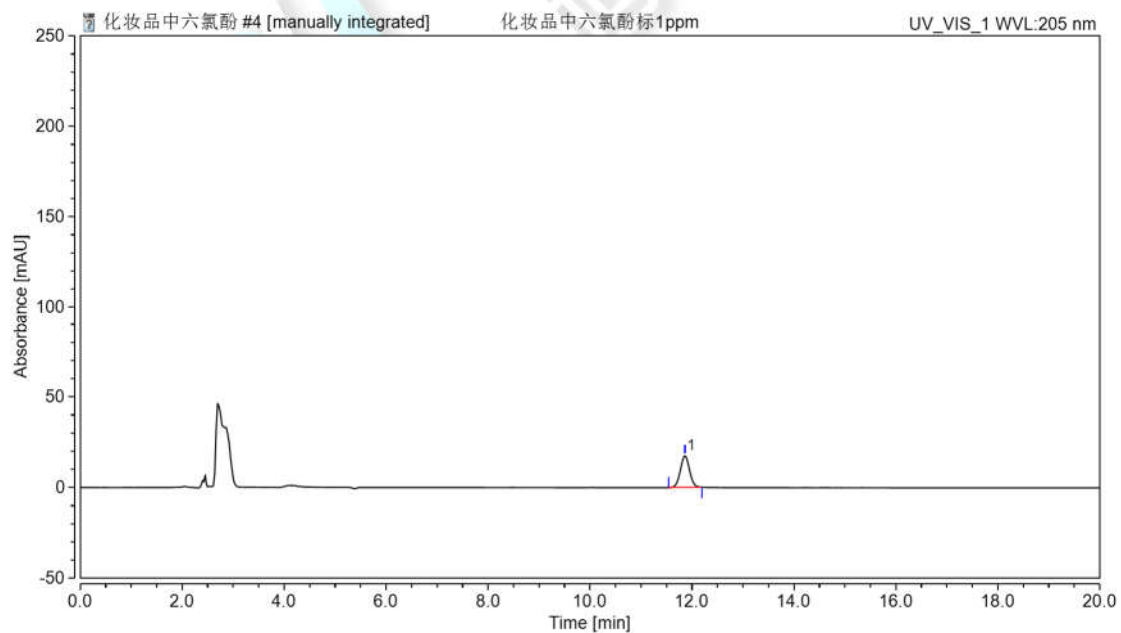


图 1.六氯酚标准品 1.0μg/mL 图谱



峰名称	保留时间	峰面积	峰高	相对峰面积	拖尾因子	分离度	塔板数
	min	mAU*min	mAU	%	(EP)	(EP)	(EP)
六氯酚	11.862	3.6432	17.51	100.00	1.02	n.a.	21081

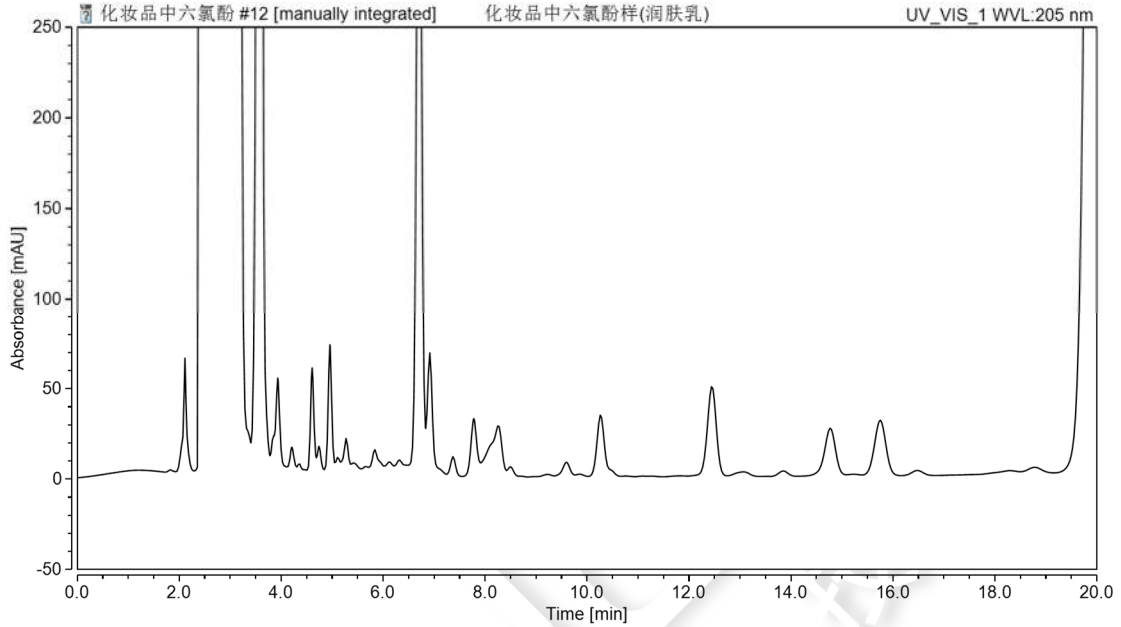


图 2.化妆品样品空白图谱

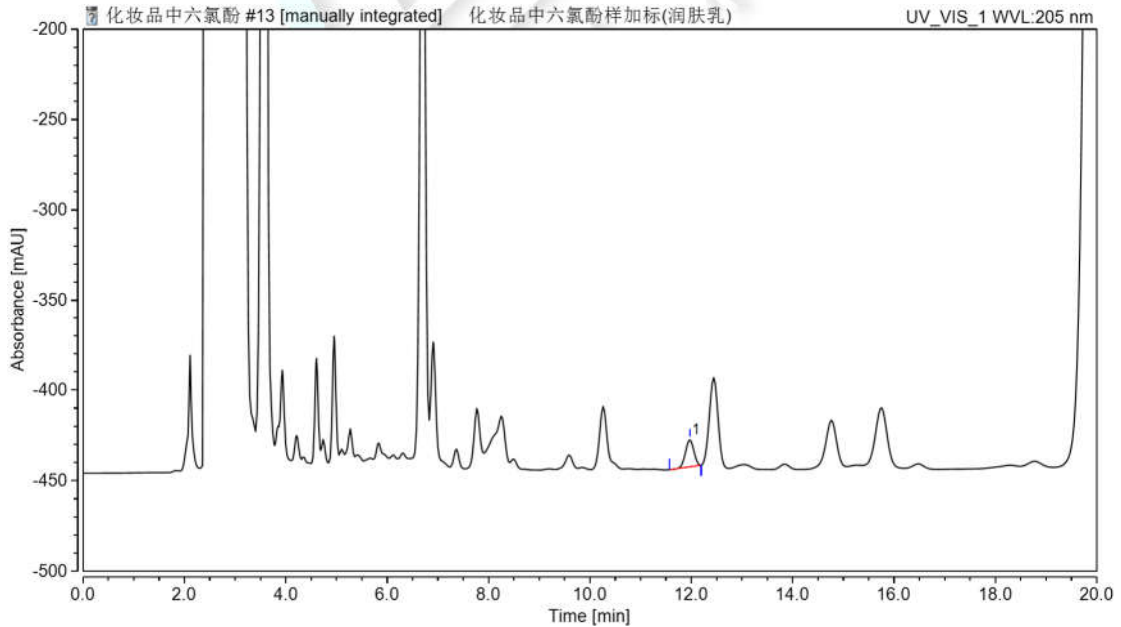


图 3.化妆品样品加标 10mg/kg 图谱



表 1.加标回收率表

物质	加标水平	平均回收率	RSD 值 (n=2)
六氯酚	10mg/kg	81.54%	4.65%

7、相关产品信息

货号	名称	规格
00837-05002	15mL 螺口尖底离心管	离心管 一次性离心管,平盖,锥形底,RCF12000xg,袋装,未灭菌,15mL,50/包
00821-32291	盖子+垫片	预切口红色特氟龙/白色硅胶隔垫,9mm 蓝色短螺纹开口盖 中心孔 6mm 100pk
00821-40927	样品瓶	2mL 透明短螺纹广口样品瓶 带书写处 11.6*32mm 一级水解玻璃 100pk
00201-31043	液相色谱柱	Ultimate®XB-C18, 4.6×250mm, 5μm
00802-02201	针头式过滤器	进口 NY,13mm*0.22μm,100pk
	六氯酚标准品	CAS 号:70-30-4

