

食品中丙酸钠、丙酸钙的测定 GB 5009.120-2016

1、适用范围

适用于食品中丙酸钠、丙酸钙的含量测定（本实验采用吐司为样品）

参考标准：《GB 5009.120-2016 食品安全国家标准 食品中丙酸钠、丙酸钙的测定》

原理：丙酸盐通过酸化，转化为丙酸，样品中丙酸钙和丙酸钠以丙酸计

2、溶液的配制

- 1) 丙酸标准工作液：准确称取丙酸标准品 100mg，用水溶定容至 10mL，该浓度为 10mg/mL。
- 2) 流动相 B:0.02%磷酸水：0.2mL 磷酸用水定容至 1000mL。

3、提取步骤

称取 5g 吐司样，加水 25mL，振荡 1min，超声 20min，用水定容至 50mL，8000rpm 离心 5min，过 0.45 μ m 水膜供液相检测

4、注意事项

- 1) 加标水平：5g 样中加入 0.5mL 10mg/mL，最后定容至 50mL，该加标水平为 1000mg/kg，机读数为 100 μ g/mL。

5、色谱条件

色谱柱：月旭 Ultimate® AQ-C18 ， 4.6*250mm,5 μ m

流动相：A-乙腈； B-0.02%磷酸水（梯度）

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:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编：321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com

流速：1.000mL/min

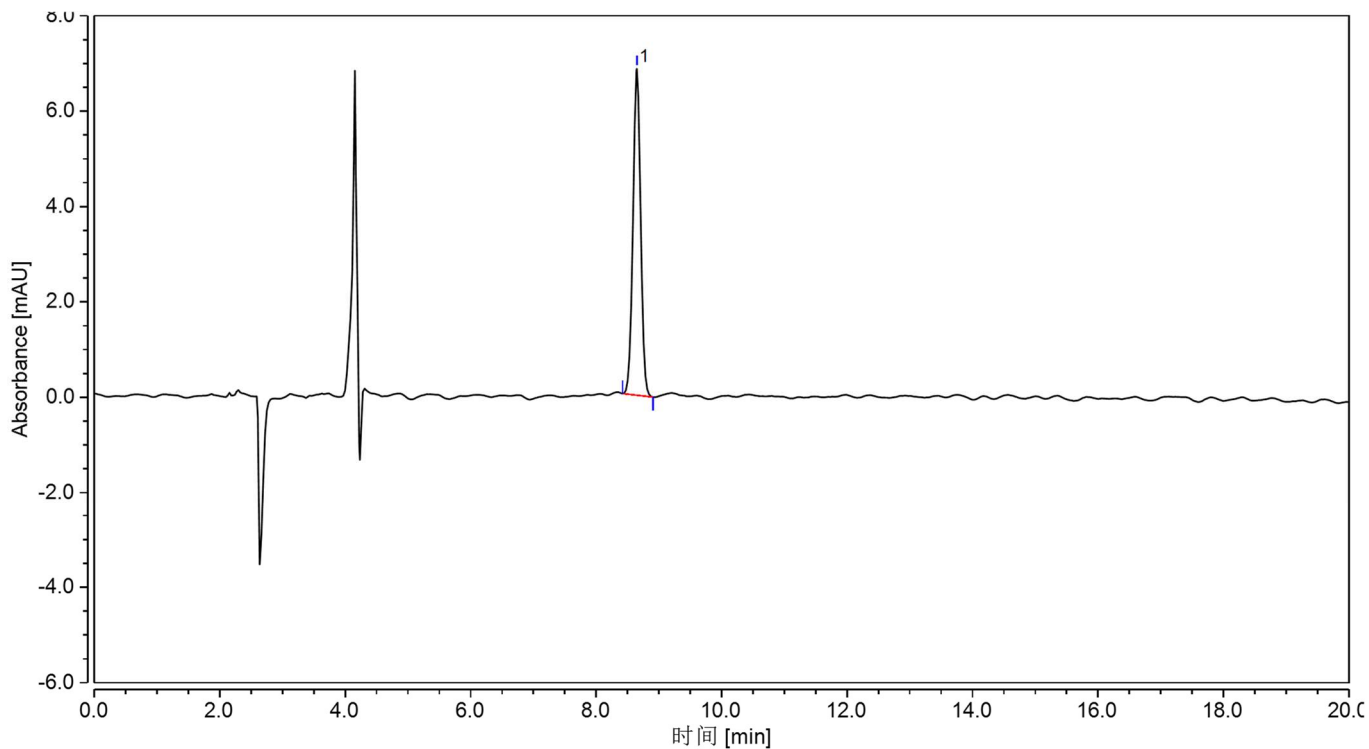
柱温：30℃

进样量：20μL

检测波长：214nm

时间	流速 (mL/min)	%A	%B
0.000	1.000	5.0	95.0
15.000	1.000	5.0	95.0
15.100	1.000	90.0	10.0
25.000	1.000	90.0	10.0
25.100	1.000	5.0	95.0
35.000	1.000	5.0	95.0

6、色谱图或者加标回收率结果



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:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编:321000

E-mail:Lingyuyu@weLchmat.com

图 1.丙酸标准 100 μ g/mL 图谱

峰名称	保留时间	峰面积	峰高	相对峰面积	不对称度	分离度	塔板数
	min	mAU*min	mAU	%	(EP)	(EP)	(USP)
丙酸	8.648	0.966	6.846	100.00	1.00	n.a.	24370

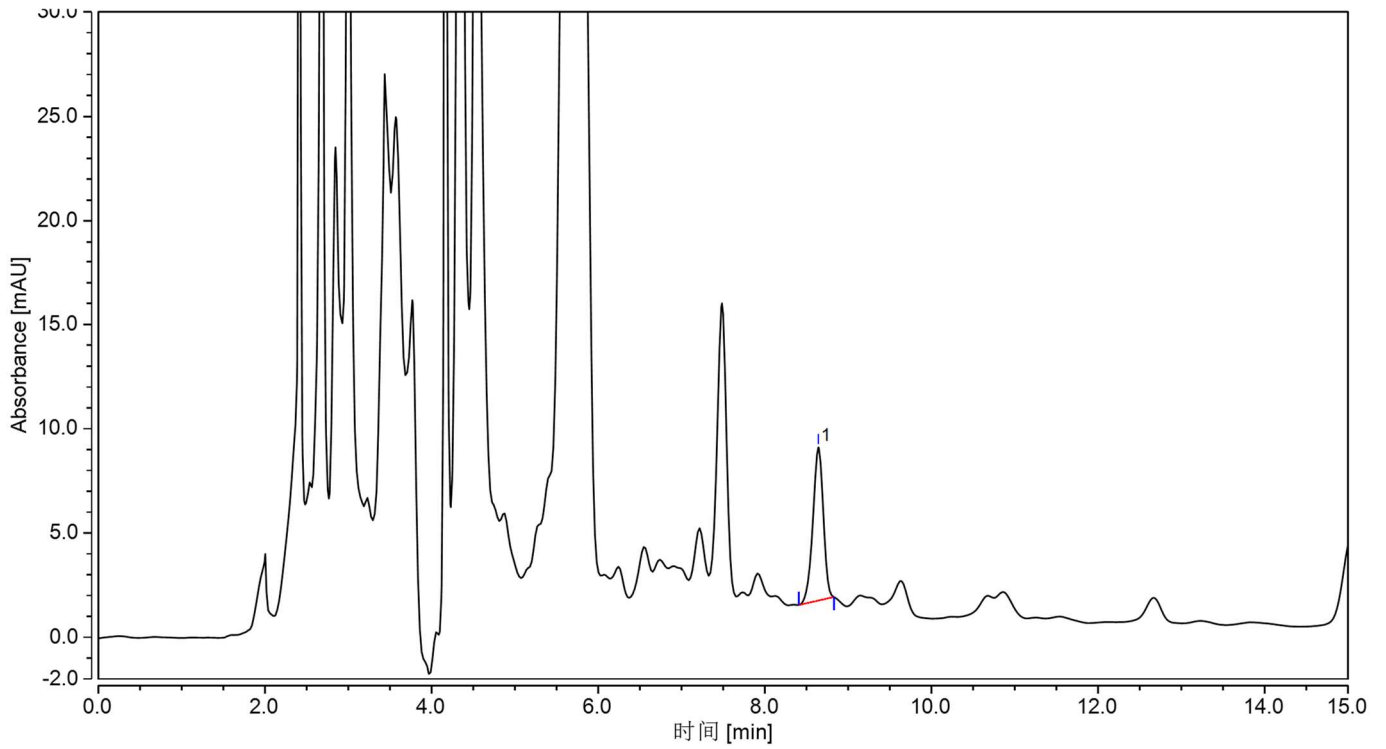


图 2 吐司样图谱

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:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编:321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com

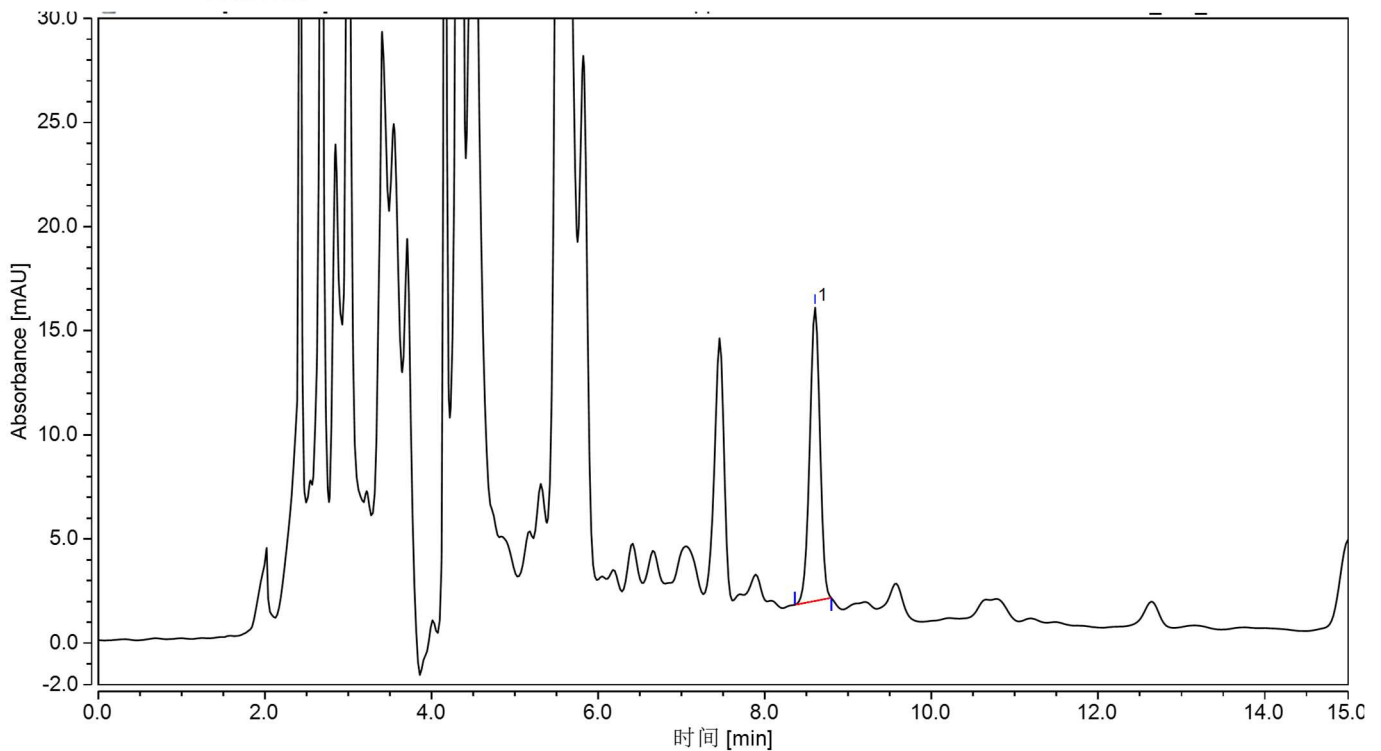


图 3 吐司样加标 1000mg/kg 图谱

表 2. 回收表

基质	加标水平 mg/kg	平均回收率%	RSD%
吐司	1000	97	0.18

货号	名称	规格
00837-05006	50mL 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, 50ml, 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
00207-31043	液相色谱柱	Ultimate®AQ-C18, 4.6×250mm, 5µm
00802-01202	针头式过滤器	进口 MCE, 13mm*0.45µm,100pk
	丙酸标准品	CAS No.:79-09-4

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:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编: 321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com