



检测报告

报告编号 A2250121129101004Ca

第1页 共 9 页

报告抬头公司名称 扬州扬杰电子科技股份有限公司
地 址 江苏省扬州市邗江区荷叶西路 6 号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 FRED
样品接收日期 2025.03.04
样品检测日期 2025.03.04-2025.03.08

检测要求 根据客户要求, 对所提交样品中的铅(Pb), 镉(Cd), 汞(Hg), 六价铬(Cr(VI)), 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs), 铍(Be), 锑(Sb), 氟(F), 氯(Cl), 溴(Br), 碘(I), 六溴环十二烷(HBCDD), 中链氯化石蜡(MCCPs), 四溴双酚 A (TBBP-A), 全氟辛酸(PFOA), 全氟辛烷磺酸(PFOS), 邻苯二甲酸酯进行测试。

检测依据/检测结果 请参见下页。



陈凯敏

陈凯敏
实验室经理

日 期

2025.03.08

No. R794241878

上海市闵行区万芳路 1351 号

检测报告

报告编号 A2250121129101004Ca 第2页 共 9 页

检测依据

测试项目	测试方法	测试仪器
铅(Pb)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES
镉(Cd)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES
汞(Hg)	IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV	ICP-OES
六价铬(Cr(VI))	IEC 62321-7-2:2017 和/或 IEC 62321-5:2013 测试总铬含量	UV-Vis/ICP-OES
多溴联苯(PBBs)	IEC 62321-12:2023	GC-MS
多溴二苯醚(PBDEs)	IEC 62321-12:2023	GC-MS
邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)	IEC 62321-12:2023	GC-MS
铍(Be)	参考 US EPA 3052:1996 & US EPA 6010D:2018*	ICP-OES
锑(Sb)	参考 US EPA 3052:1996 & US EPA 6010D:2018*	ICP-OES
氟(F)	EN 14582:2016	IC
氯(Cl)	EN 14582:2016	IC
溴(Br)	EN 14582:2016	IC
碘(I)	EN 14582:2016	IC
六溴环十二烷(HBCDD)	IEC 62321-9:2021	GC-MS
中链氯化石蜡(MCCPs)	参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018*	GC-MS(NCI)
四溴双酚 A (TBBP-A)	参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8321B:2007*	LC-MS-MS/LC-MS
全氟辛酸(PFOA)	EN 17681-1:2022*	LC-MS-MS
全氟辛烷磺酸(PFOS)	EN 17681-1:2022*	LC-MS-MS
邻苯二甲酸酯	参考 EN 14372:2004(E)*	GC-MS

检测结果

测试项目	结果	方法检出限
	004	
铅(Pb)	N.D.	2 mg/kg
镉(Cd)	N.D.	2 mg/kg
汞(Hg)	N.D.	2 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	N.D.	8 mg/kg

检测报告

报告编号 A2250121129101004Ca 第3页 共 9 页

测试项目	结果	方法检出限
	004	
多溴联苯(PBBs)		
一溴联苯	N.D.	25 mg/kg
二溴联苯	N.D.	25 mg/kg
三溴联苯	N.D.	25 mg/kg
四溴联苯	N.D.	25 mg/kg
五溴联苯	N.D.	25 mg/kg
六溴联苯	N.D.	25 mg/kg
七溴联苯	N.D.	25 mg/kg
八溴联苯	N.D.	25 mg/kg
九溴联苯	N.D.	25 mg/kg
十溴联苯	N.D.	25 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	004	
多溴二苯醚(PBDEs)		
一溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg
二溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg
三溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg
四溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg
五溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg
六溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg
七溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg
八溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg
九溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg
十溴二苯醚	N.D.	25 mg/kg

检测报告

报告编号 A2250121129101004Ca 第4页 共 9 页

测试项目	结果	方法检出限
	004	
邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)		
邻苯二甲酸二丁酯(DBP) CAS#:84-74-2	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP) CAS#:117-81-7	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	50 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	004	
铍 (Be)	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	004	
锑 (Sb)	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	004	
氟(F)	306 mg/kg	10 mg/kg
氯(Cl)	N.D.	10 mg/kg
溴(Br)	N.D.	10 mg/kg
碘(I)	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	004	
六溴环十二烷 (HBCDD)	N.D.	20 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	004	
中链氯化石蜡 (MCCPs)	N.D.	100 mg/kg

检测报告

报告编号 A2250121129101004Ca 第5页 共 9 页

测试项目	结果	方法检出限
	004	
四溴双酚 A (TBBP-A)	N.D.	5 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	004	
全氟辛酸 (PFOA)	N.D.	0.01 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	004	
全氟辛烷磺酸 (PFOS)	N.D.	0.01 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	004	
邻苯二甲酸酯		
邻苯二甲酸二正辛酯(DNOP) CAS#:117-84-0	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异壬酯(DINP) CAS#:28553-12-0,68515-48-0	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP) CAS#:26761-40-0,68515-49-1	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二戊酯 (DPP/DPENP) CAS#:131-18-0	N.D.	50 mg/kg

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	004	芯片

备注： 对于检测铅，镉，汞，铍，锑之样品已消解完全。
-N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
-mg/kg = ppm = 百万分之一

注释： 本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。
“*”表示该方法不在 CNAS 认可范围内。

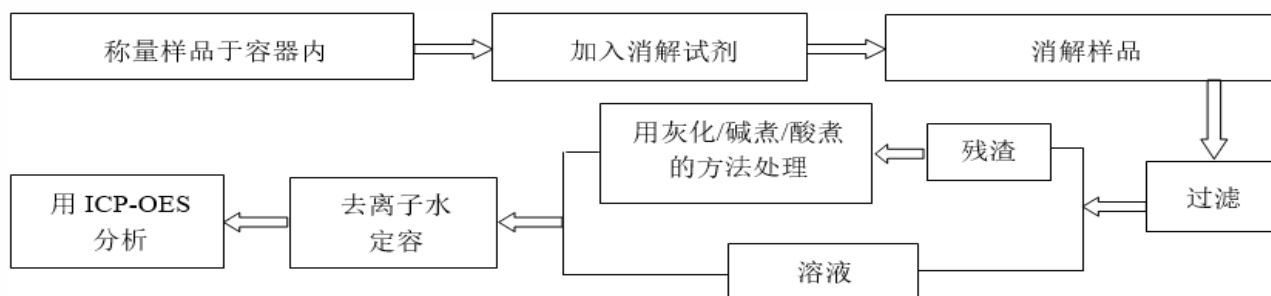
检测报告

报告编号 A2250121129101004Ca

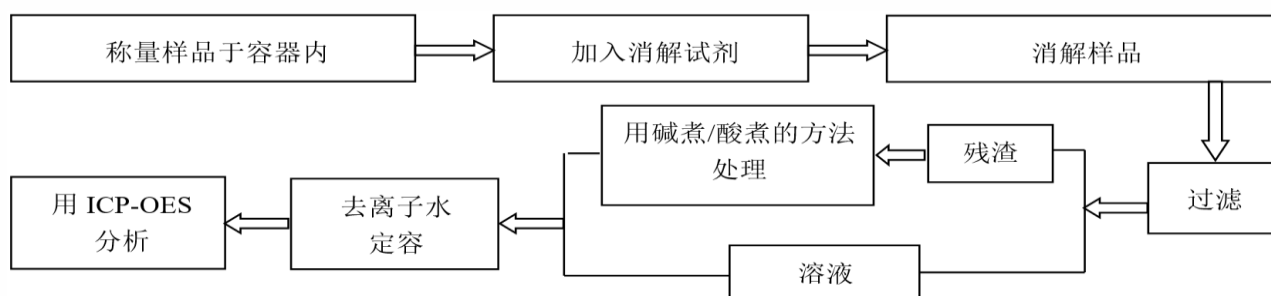
第6页 共 9 页

检测流程

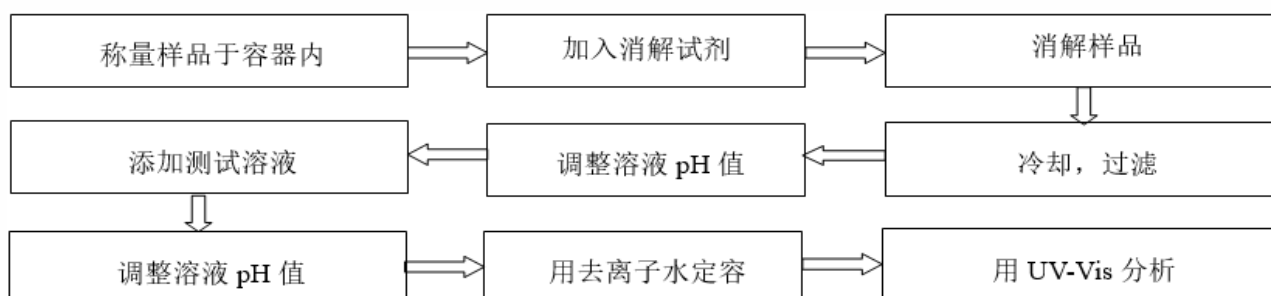
1. 铅(Pb), 镉(Cd), 铬(Cr)



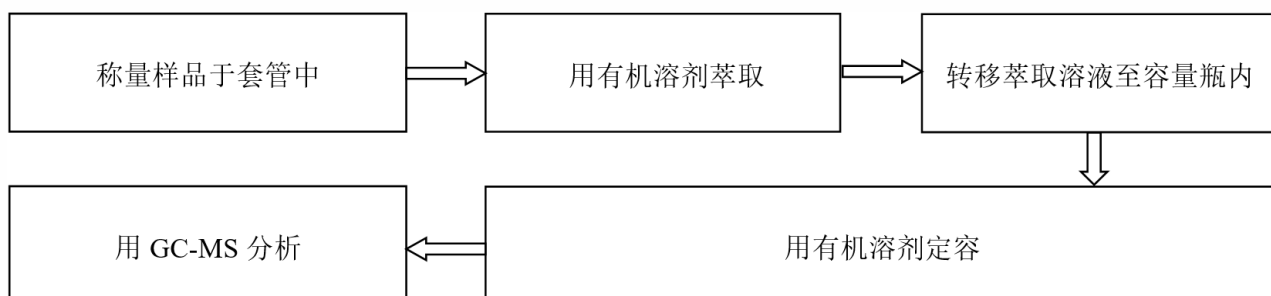
2. 汞(Hg)



3. 六价铬(Cr(VI))



4. 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs)

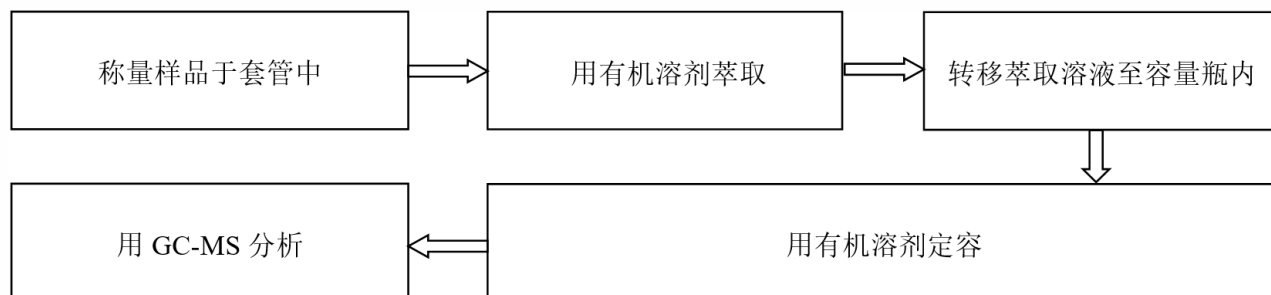


检测报告

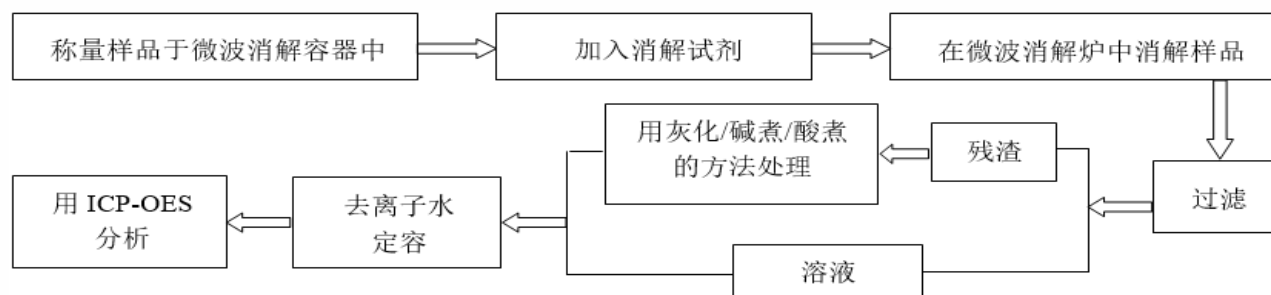
报告编号 A2250121129101004Ca

第7页 共9页

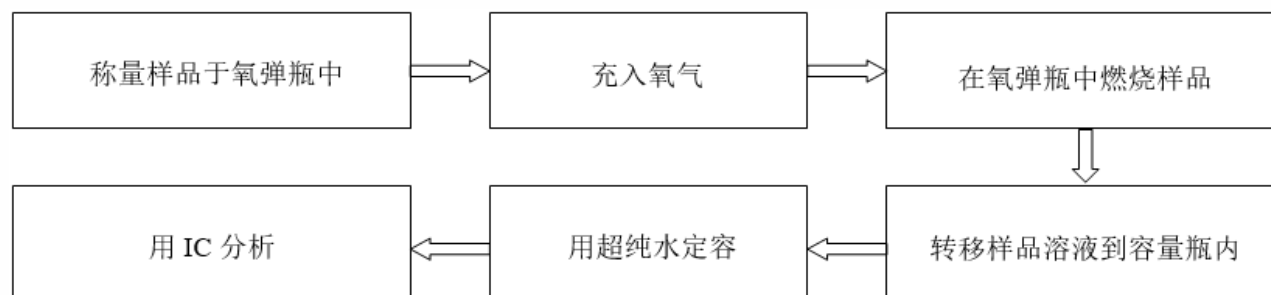
5. 邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)



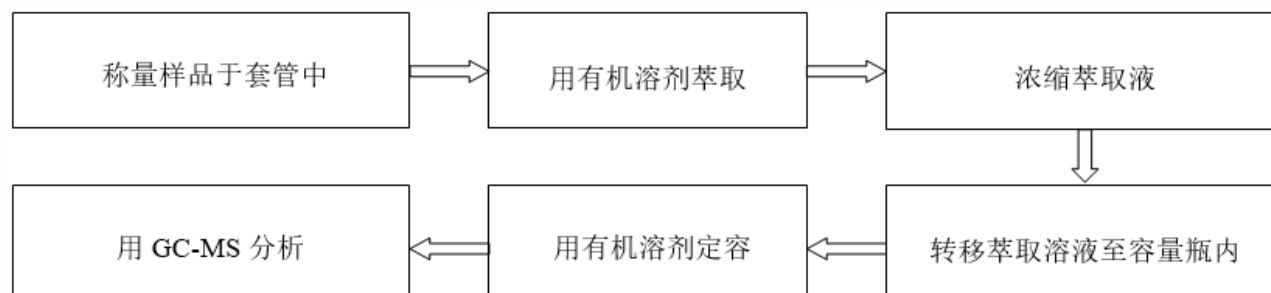
6. 铍(Be), 锑(Sb)



7. 氟(F), 氯(Cl), 溴(Br), 碘(I)



8. 六溴环十二烷(HBCDD)

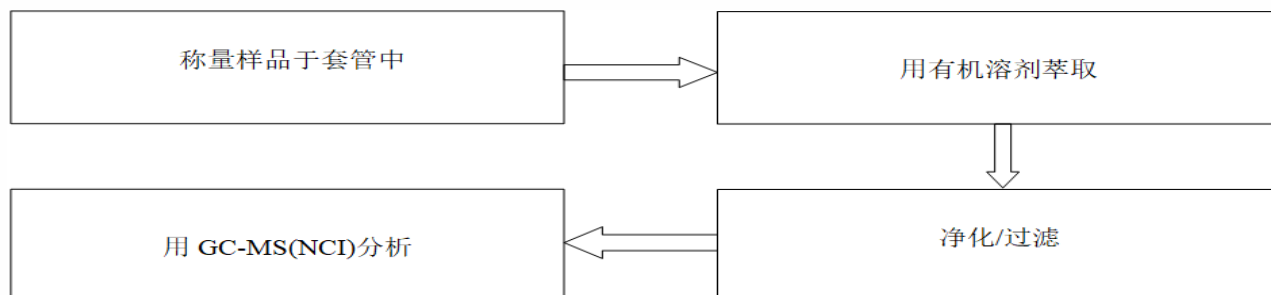


检测报告

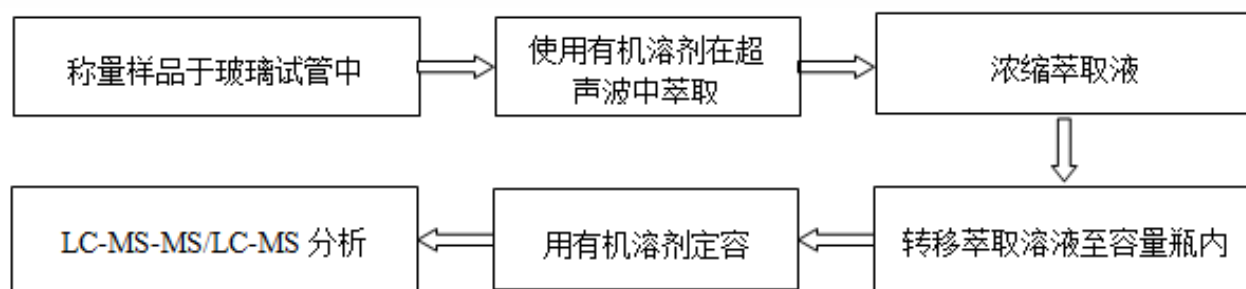
报告编号 A2250121129101004Ca

第8页 共 9 页

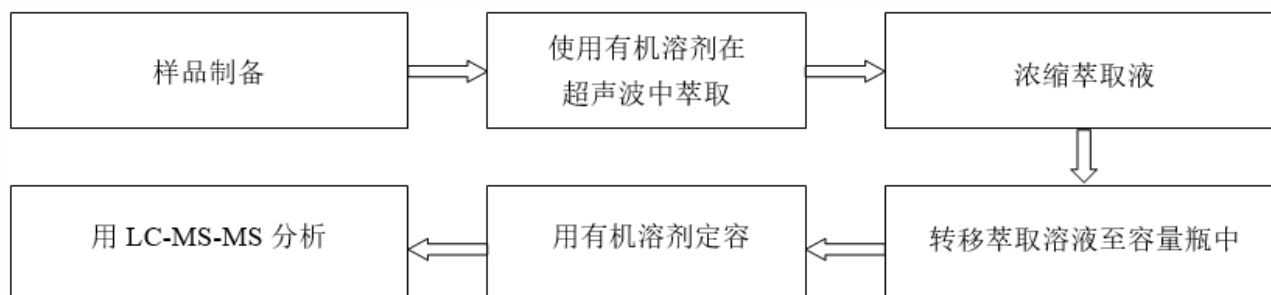
9. 中链氯化石蜡(MCCPs)



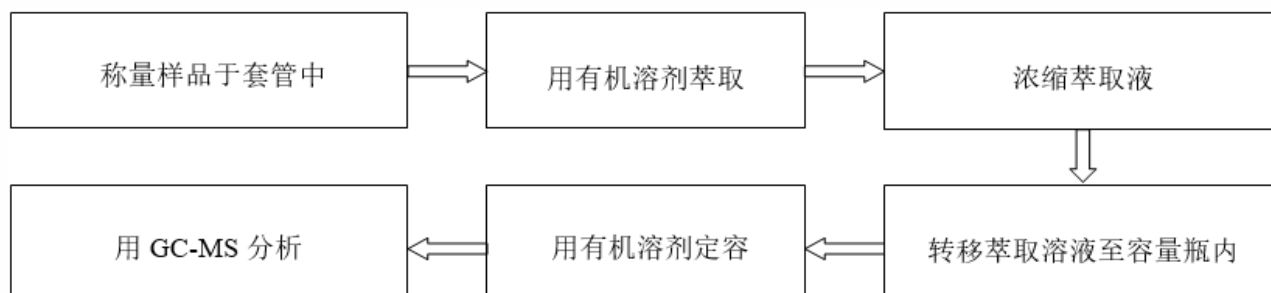
10. 四溴双酚 A (TBBP-A)



11. 全氟辛酸(PFOA), 全氟辛烷磺酸(PFOS)



12. 邻苯二甲酸酯

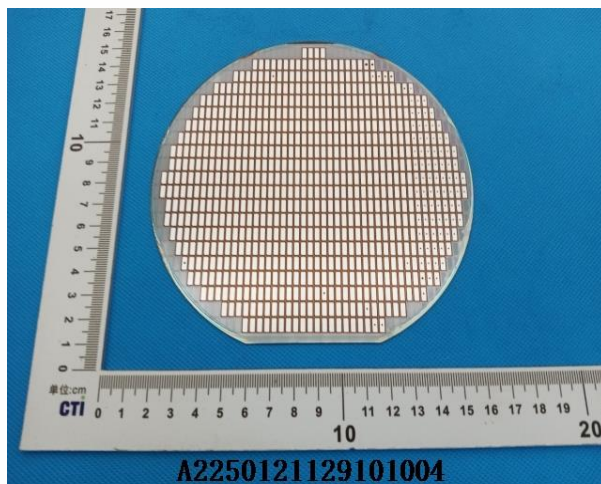


检测报告

报告编号 A2250121129101004Ca

第9页 共 9 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 除非另有说明, 报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 ($w=0$) 二元判定规则进行符合性判定;
5. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***