



检测报告

报告编号 A2240315771101013C

第 1 页 共 27 页

报告抬头公司名称 浙江丽正电子有限公司

地址 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道丽正路 28 号/浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道成功路 111 号

样品接收日期 2024.06.11

样品检测日期 2024.06.11-2024.06.18

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), 邻苯二甲酸酯, 全氟辛酸(PFOA), 全氟辛烷磺酸(PFOS), 石棉进行测试。

检测依据/检测结果 请参见下页。



陈凯敏

陈凯敏
授权签字人

张玉明

张玉明
授权签字人

No. R748861269

上海市闵行区万芳路 1351 号

检测报告

报告编号 A2240315771101013C第 2 页 共 27 页

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

CTI 样品 ID	样品名称	材料名称	引用报告编号-CTI 样品 ID
001	焊线	铜	A2240315771101001C
002	白胶/硅橡胶	硅橡胶	A2240315771101002C
003	锡膏	铅、锡、银	A2240315771101003C-003
004	焊片	铅、锡、银	A2240315771101004C
005	镀层	锡	A2240315771101005C
006	框架（引线）	铜	A2240315771101006C
007	晶粒	硅	A2240315771101007C
009	有卤胶饼	环氧树脂	A2240315771101009C
010	油墨	--	A2240315771101010C
011	锡膏	铅、锡、银	A2240315771101003C-011

备注：
上表格涉及到引用数据的样品本次未测试。根据客户声明，“CTI 样品 ID”列测试结果及图片引自于对应的“引用报告编号-CTI 样品 ID”列的数据及图片。

检测报告

报告编号 A2240315771101013C

第 3 页 共 27 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
	参考 IEC 62321-5:2013	
镉(Cd)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES
	参考 IEC 62321-5:2013	
汞(Hg)	IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV	ICP-OES
	参考 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV	
六价铬(Cr(VI))	IEC 62321-7-1:2015	UV-Vis
	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 62321-6:2015	GC-MS
多溴二苯醚(PBDEs)	IEC 62321-6:2015	GC-MS
邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)	IEC 62321-8:2017	GC-MS
铍(Be)	参考 US EPA 3050B:1996 & US EPA 6010D:2018*	ICP-OES
	参考 US EPA 3052:1996 & US EPA 6010D:2018*	
锑(Sb)	参考 US EPA 3050B:1996 & US EPA 6010D:2018*	ICP-OES
	参考 US EPA 3052:1996 & US EPA 6010D:2018*	
氟(F)	参考 EN 14582:2016	IC
氯(Cl)	参考 EN 14582:2016	IC
溴(Br)	参考 EN 14582:2016	IC
邻苯二甲酸酯 (BBP,DMEP,DEHP,DBP,DNHP/DHEXP, DPP/DPENP,DIBP,DIDP,DINP,DIPP,DNOP,NIPP)	参考 EN 14372:2004(E)*	GC-MS
全氟辛酸(PFOA)	CEN/TS 15968:2010*	LC-MS-MS/LC-MS
全氟辛烷磺酸(PFOS)	CEN/TS 15968:2010*	LC-MS-MS/LC-MS
石棉	ISO 22262-1:2012+NIOSH 9000:2015+NIOSH 9002:1994	PLM+XRD

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 4 页 共 27 页

检测结果

测试项目	结果			方法检出限
	001	002	003	
铅(Pb)	N.D.	N.D.	911304 mg/kg*1	2 mg/kg
镉(Cd)	N.D.	N.D.	N.D.	2 mg/kg
汞(Hg)	N.D.	N.D.	N.D.	2 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	N.D.▼	--	N.D.▼	0.10 µg/cm² (LOQ)
	--	N.D.	--	8 mg/kg

测试项目	结果			方法检出限
	004	005	006	
铅(Pb)	904620 mg/kg*1	38 mg/kg	N.D.	2 mg/kg
镉(Cd)	N.D.	N.D.	N.D.	2 mg/kg
汞(Hg)	N.D.	N.D.	N.D.	2 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	N.D.▼	N.D.▼	N.D.▼	0.10 µg/cm² (LOQ)
	--	--	--	8 mg/kg

测试项目	结果			方法检出限
	007	009	010	
铅(Pb)	30417 mg/kg*2	N.D.	N.D.	2 mg/kg
镉(Cd)	N.D.	N.D.	N.D.	2 mg/kg
汞(Hg)	N.D.	N.D.	N.D.	2 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	--	--	--	0.10 µg/cm² (LOQ)
	N.D.	N.D.	N.D.	8 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	011	
铅(Pb)	2151 mg/kg*3	2 mg/kg
镉(Cd)	N.D.	2 mg/kg
汞(Hg)	N.D.	2 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	--	0.10 µg/cm² (LOQ)
	N.D.	8 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 5 页 共 27 页

测试项目	结果			方法检出限
	002	007	009	
多溴联苯(PBBs)				
一溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
二溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
三溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
四溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
五溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
六溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
七溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
八溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
九溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
十溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg

测试项目	结果		方法检出限
	010	011	
多溴联苯(PBBs)			
一溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg
二溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg
三溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg
四溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg
五溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg
六溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg
七溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg
八溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg
九溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg
十溴联苯	N.D.	N.D.	5 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 6 页 共 27 页

测试项目	结果			方法检出限
	002	007	009	
多溴二苯醚(PBDEs)				
一溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
二溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
三溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
四溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
五溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
六溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
七溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
八溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
九溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
十溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg

测试项目	结果		方法检出限
	010	011	
多溴二苯醚(PBDEs)			
一溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg
二溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg
三溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg
四溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg
五溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg
六溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg
七溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg
八溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg
九溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg
十溴二苯醚	N.D.	N.D.	5 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 7 页 共 27 页

测试项目	结果			方法检出限
	001	003	004	
多溴联苯(PBBs)				
一溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
二溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
三溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
四溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
五溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
六溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
七溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
八溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
九溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
十溴联苯	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	006	
多溴联苯(PBBs)		
一溴联苯	N.D.	5 mg/kg
二溴联苯	N.D.	5 mg/kg
三溴联苯	N.D.	5 mg/kg
四溴联苯	N.D.	5 mg/kg
五溴联苯	N.D.	5 mg/kg
六溴联苯	N.D.	5 mg/kg
七溴联苯	N.D.	5 mg/kg
八溴联苯	N.D.	5 mg/kg
九溴联苯	N.D.	5 mg/kg
十溴联苯	N.D.	5 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 8 页 共 27 页

测试项目	结果			方法检出限
	001	003	004	
多溴二苯醚(PBDEs)				
一溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
二溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
三溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
四溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
五溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
六溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
七溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
八溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
九溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg
十溴二苯醚	N.D.	N.D.	N.D.	5 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	006	
多溴二苯醚(PBDEs)		
一溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
二溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
三溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
四溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
五溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
六溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
七溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
八溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
九溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
十溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C

第 9 页 共 27 页

测试项目	结果			方法检出限
	002	007	009	
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.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP) CAS#:117-81-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg

测试项目	结果		方法检出限
	010	011	
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.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP) CAS#:117-81-7	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	N.D.	50 mg/kg

测试项目	结果			方法检出限
	001	003	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.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP) CAS#:117-81-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 10 页 共 27 页

测试项目	结果	方法检出限
	006	
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
	005	
多溴联苯(PBBs)		
一溴联苯	N.D.	5 mg/kg
二溴联苯	N.D.	5 mg/kg
三溴联苯	N.D.	5 mg/kg
四溴联苯	N.D.	5 mg/kg
五溴联苯	N.D.	5 mg/kg
六溴联苯	N.D.	5 mg/kg
七溴联苯	N.D.	5 mg/kg
八溴联苯	N.D.	5 mg/kg
九溴联苯	N.D.	5 mg/kg
十溴联苯	N.D.	5 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 11 页 共 27 页

测试项目	结果	方法检出限
	005	
多溴二苯醚(PBDEs)		
一溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
二溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
三溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
四溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
五溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
六溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
七溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
八溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
九溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
十溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	005	
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
	001	003	004	
铍 (Be)	N.D.	N.D.	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	006	
铍 (Be)	N.D.	10 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 12 页 共 27 页

测试项目	结果	方法检出限
	005	
铍 (Be)	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果		方法检出限
	007	011	
铍 (Be)	N.D.	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果			方法检出限
	001	003	004	
铈 (Sb)	N.D.	N.D.	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	006	
铈 (Sb)	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果			方法检出限
	002	007	009	
铈 (Sb)	N.D.	N.D.	5278 mg/kg	10 mg/kg

测试项目	结果		方法检出限
	010	011	
铈 (Sb)	N.D.	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	005	
铈 (Sb)	N.D.	10 mg/kg

测试项目	结果			方法检出限
	002	003	007	
氟(F)	N.D.	N.D.	N.D.	10 mg/kg
氯(Cl)	N.D.	N.D.	N.D.	10 mg/kg
溴(Br)	N.D.	N.D.	N.D.	10 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C

第 13 页 共 27 页

测试项目	结果			方法检出限
	009	010	011	
氟(F)	N.D.	N.D.	N.D.	10 mg/kg
氯(Cl)	127 mg/kg	246 mg/kg	N.D.	10 mg/kg
溴(Br)	7124 mg/kg	N.D.	2523 mg/kg	10 mg/kg

测试项目	结果			方法检出限
	001	002	003	
邻苯二甲酸酯				
邻苯二甲酸二丁酯(DBP) CAS#:84-74-2	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP) CAS#:117-81-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二正辛酯(DNOP) CAS#:117-84-0	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异壬酯(DINP) CAS#:28553-12-0,68515-48-0	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP) CAS#:26761-40-0,68515-49-1	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二戊酯 (DPP/DPENP) CAS#:131-18-0	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二己酯 (DNHP/DHEXP) CAS#:84-75-3	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-甲氧基)乙酯 (DMEP) CAS#:117-82-8	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异戊酯(DIPP) CAS#:605-50-5	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸正戊基异戊基酯 (NIPP) CAS#:776297-69-9	N.D.	N.D.	N.D.	100 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C

第 14 页 共 27 页

测试项目	结果			方法检出限
	004	005	006	
邻苯二甲酸酯				
邻苯二甲酸二丁酯(DBP) CAS#:84-74-2	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP) CAS#:117-81-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二正辛酯(DNOP) CAS#:117-84-0	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异壬酯(DINP) CAS#:28553-12-0,68515-48-0	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP) CAS#:26761-40-0,68515-49-1	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二戊酯 (DPP/DPENP) CAS#:131-18-0	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二己酯 (DNHP/DHEXP) CAS#:84-75-3	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-甲氧基)乙酯 (DMEP) CAS#:117-82-8	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异戊酯(DIPP) CAS#:605-50-5	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸正戊基异戊基酯 (NIPP) CAS#:776297-69-9	N.D.	N.D.	N.D.	100 mg/kg

测试项目	结果			方法检出限
	007	009	010	
邻苯二甲酸酯				
邻苯二甲酸二丁酯(DBP) CAS#:84-74-2	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP) CAS#:117-81-7	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C

第 15 页 共 27 页

测试项目	结果			方法检出限
	007	009	010	
邻苯二甲酸酯				
邻苯二甲酸二正辛酯(DNOP) CAS#:117-84-0	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异壬酯(DINP) CAS#:28553-12-0,68515-48-0	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP) CAS#:26761-40-0,68515-49-1	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二戊酯 (DPP/DPENP) CAS#:131-18-0	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二己酯 (DNHP/DHEXP) CAS#:84-75-3	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-甲氧基)乙酯 (DMEP) CAS#:117-82-8	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异戊酯(DIPP) CAS#:605-50-5	N.D.	N.D.	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸正戊基异戊基酯 (NIPP) CAS#:776297-69-9	N.D.	N.D.	N.D.	100 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	011	
邻苯二甲酸酯		
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
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	50 mg/kg

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 16 页 共 27 页

测试项目	结果	方法检出限
	011	
邻苯二甲酸酯		
邻苯二甲酸二戊酯 (DPP/DPENP) CAS#:131-18-0	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二己酯 (DNHP/DHEXP) CAS#:84-75-3	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-甲氧基)乙酯 (DMEP) CAS#:117-82-8	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸二异戊酯(DIPP) CAS#:605-50-5	N.D.	50 mg/kg
邻苯二甲酸正戊基异戊基酯 (NIPP) CAS#:776297-69-9	N.D.	100 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	010	
全氟辛酸 (PFOA)	N.D.	0.010 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
	010	
全氟辛烷磺酸 (PFOS)	N.D.	0.010 mg/kg

物质类别	物质/CAS 号	结果
		001
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

物质类别	物质/CAS 号	结果
		002
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 17 页 共 27 页

物质类别	物质/CAS 号	结果
		003
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

物质类别	物质/CAS 号	结果
		004
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

物质类别	物质/CAS 号	结果
		005
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

物质类别	物质/CAS 号	结果
		006
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

检测报告

报告编号 A2240315771101013C 第 18 页 共 27 页

物质类别	物质/CAS 号	结果
		007
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

物质类别	物质/CAS 号	结果
		009
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

物质类别	物质/CAS 号	结果
		010
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

物质类别	物质/CAS 号	结果
		011
石棉 (CAS 1332-21-4)	温石棉/12001-29-5	未检出
	青石棉/ 12001-28-4	未检出
	铁石棉/ 12172-73-5	未检出
	透闪石石棉/ 77536-68-6	未检出
	阳起石石棉/ 77536-66-4	未检出
	直闪石石棉/ 77536-67-5	未检出

检测报告

报告编号 A2240315771101013C

第 19 页 共 27 页

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	铜色金属丝
2	002	白色固体（干重）*4
3	003	银色金属
4	004	银色金属
5	005	银色镀层
6	006	铜色金属
7	007	芯片
8	009	深灰色固体
9	010	银色油墨（干重）*5
10	011	棕色膏体（干重）*4

备注： 对于检测铅, 镉, 汞, 铍, 锑之样品已消解完全。

-N.D. = 未检出 (小于方法检出限或定量限)

-mg/kg = ppm = 百万分之一

-LOQ = 定量限, 六价格的定量限为 $0.10 \mu\text{g}/\text{cm}^2$

-▼六价格浓度小于 $0.10 \mu\text{g}/\text{cm}^2$, 样品未检出六价格。由于未获知样品的存储条件和生产日期, 样品的六价格测试结果仅能代表测试时样品含六价格的状态。

-*1=根据客户声明, 样品涉及欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 豁免项第 7(a)条: 高温熔融焊料中的铅 (即: 铅基合金中铅含量 $\geq 85\%$ (Wt))。

-*2=根据客户声明, 样品涉及欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 豁免项第 7(c)-I 条: 电气电子元件的玻璃或陶瓷中的铅, 电容器的介电陶瓷除外, 如压电玻璃或陶瓷装置。

-*3=根据客户声明, 样品中的铅来自于高温融化焊料。高温熔融焊料中的铅 (即: 铅基合金中铅含量 $\geq 85\%$ (Wt)), 根据欧盟指令 2011/65/EU 附录 III 豁免项第 7(a)条, 是符合豁免的。

-*4=测试样品经过 105°C 烘烤 2 小时后测试。

-*5=送测产品固化条件: 先 105°C , 2 小时; 再 180°C , 2 小时。

-未检出 = 未检出石棉, 未发现任何石棉成分 (小于检出限)

-客户样品多信息说明: 供给不同客户, 会有不同的型号/名称叫法。

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 A2240315771101013C

第 20 页 共 27 页

说明（石棉）

- 对于样品中纤维或者纤维束的检出及分辨能力定义为该方法的检出限。对于本方法来说，经过适当的前处理步骤后，检出限能够低于 0.1%。
 - 如果检出石棉，报告上将体现含量范围：微量（<0.1%），0.1%~5%，5%~50%和 50%~100%。
 - 针对含有经过研磨处理的石棉纤维或者纤维体积（长度、直径）过小的制品，使用偏光显微镜(PLM)方法很难发现其中的石棉纤维的存在。
 - XRD 无法区分被分析样品的形态。当样品中同时含有蛇纹石矿物（或角闪石矿物）与蛇纹石类石棉（或角闪石类石棉），使用 XRD 无法分辨其中的纤维与非纤维成分。
 - 华测检测石棉检测中心按照国际标准建立了严格的质量监督和质量保证程序，并定期参加英国 AIMS*能力比对计划（一年三次）以验证实验室的检测能力。
- *AIMS 是一项国际实验室间针对材料中石棉检测的能力比对计划，它是由代表英国职业健康安全委员会（HSE）的职业健康安全实验室（HSL）组织举办的。

检测报告

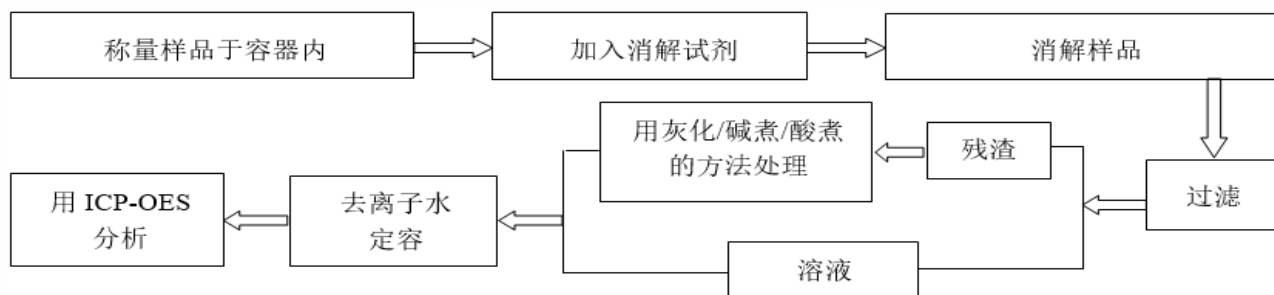
报告编号 A2240315771101013C

第 21 页 共 27 页

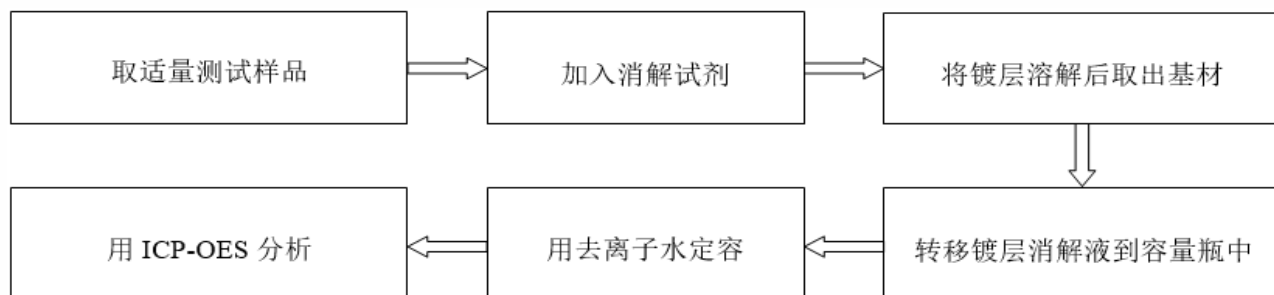
检测流程

1. 铅(Pb), 镉(Cd), 铬(Cr)

(1) IEC 62321-5:2013

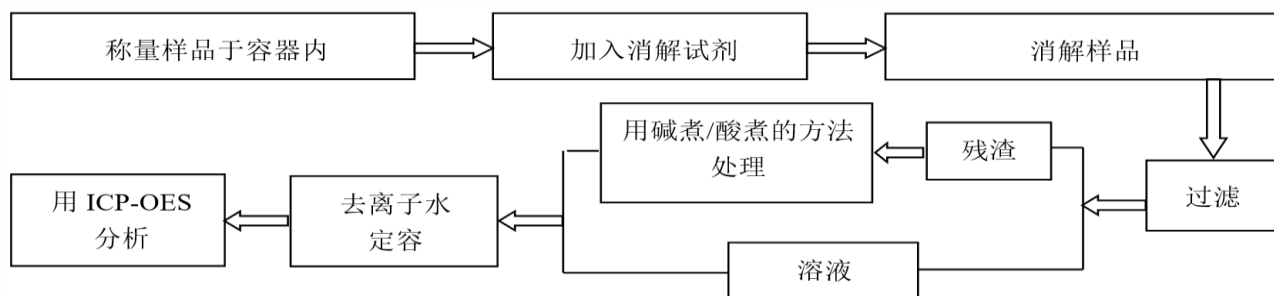


(2) 参考 IEC 62321-5:2013

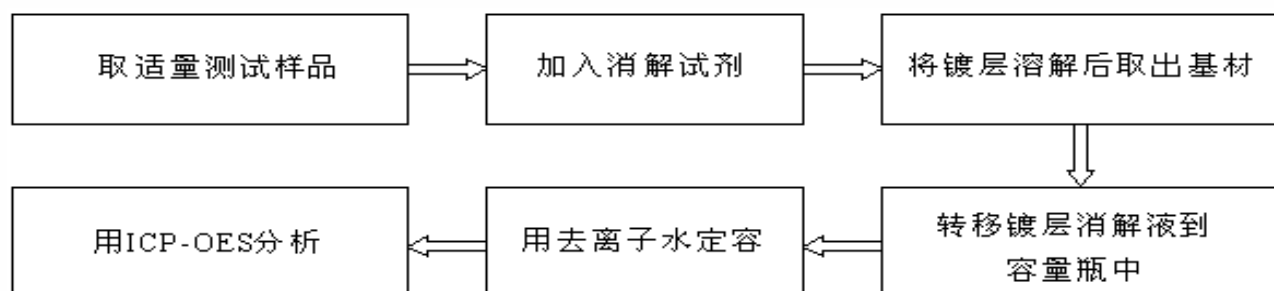


2. 汞(Hg)

(1) IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV



(2) 参考 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV



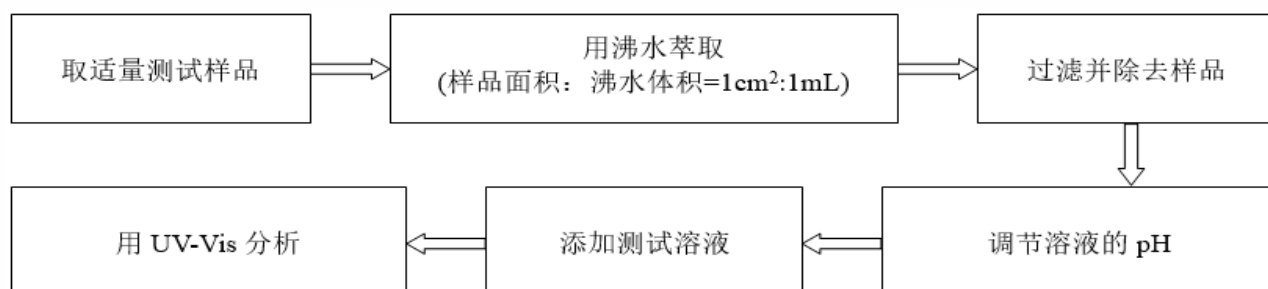
检测报告

报告编号 A2240315771101013C

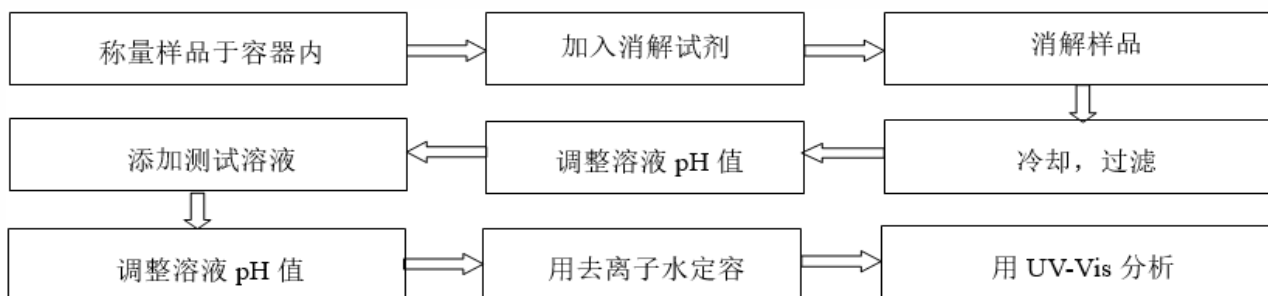
第 22 页 共 27 页

3. 六价铬(Cr(VI))

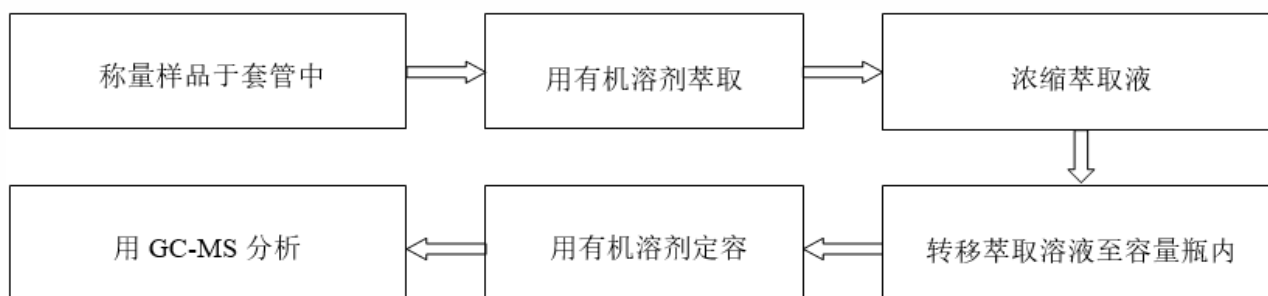
(1) IEC 62321-7-1:2015



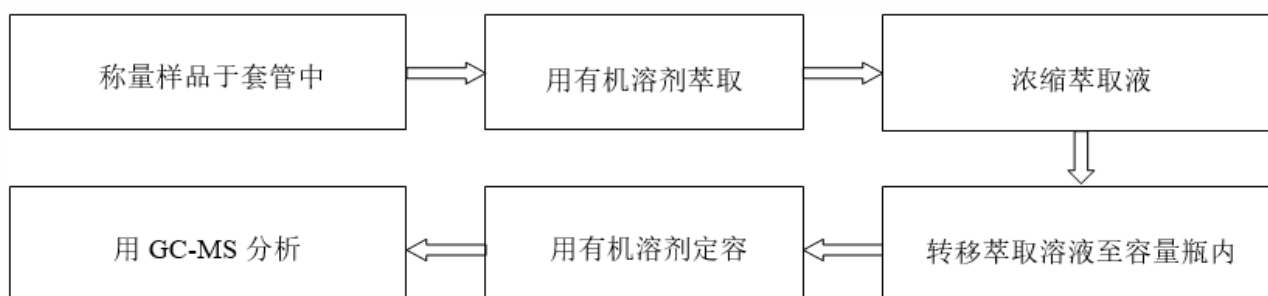
(2) IEC 62321-7-2:2017



4. 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs)



5. 邻苯二甲酸酯



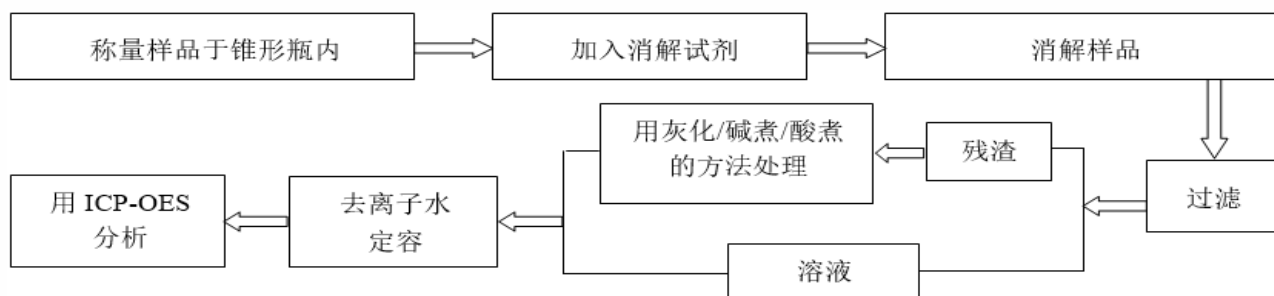
检测报告

报告编号 A2240315771101013C

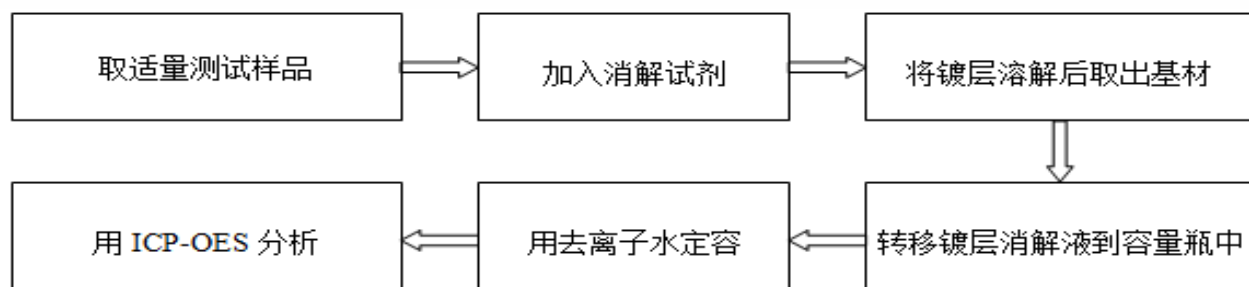
第 23 页 共 27 页

6. 铍(Be), 锑(Sb)

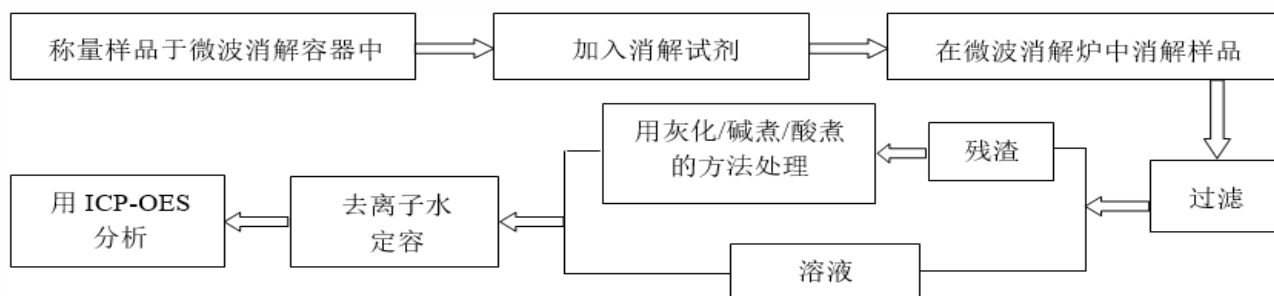
(1) 参考 US EPA 3050B:1996 & US EPA 6010D:2018



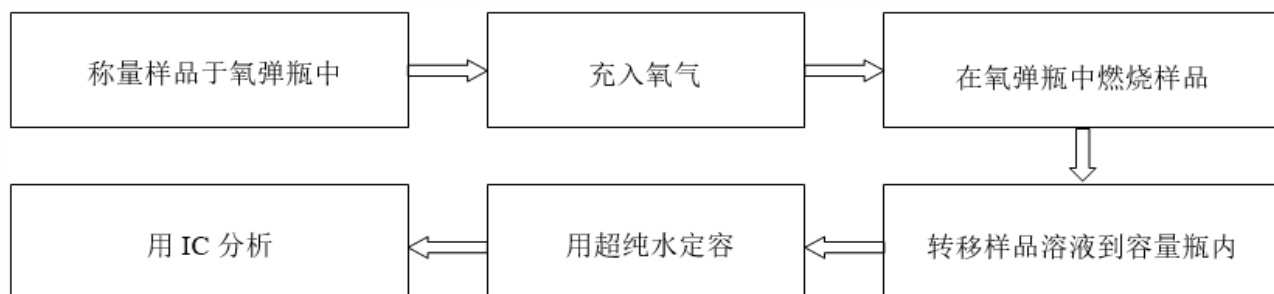
(2) 参考 US EPA 3050B:1996 & US EPA 6010D:2018 (镀层)



(3) 参考 US EPA 3052:1996 & US EPA 6010D:2018



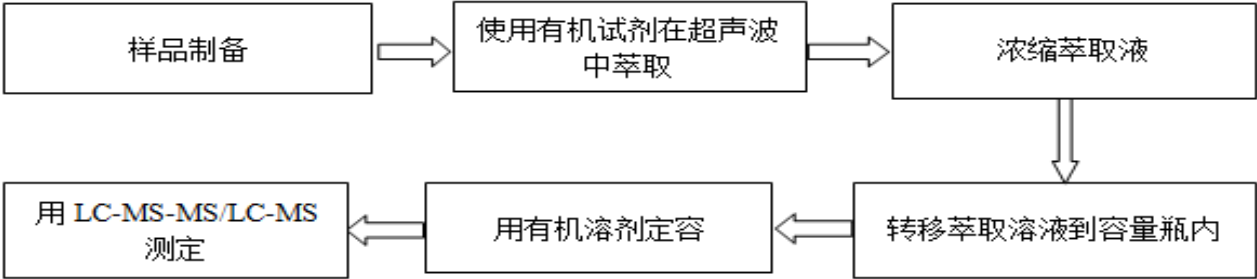
7. 氟(F), 氯(Cl), 溴(Br)



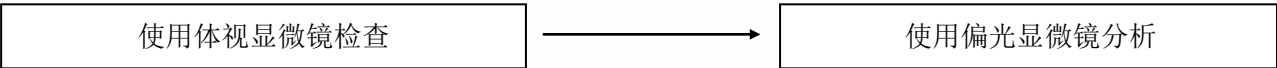
检测报告

报告编号 A2240315771101013C第 24 页 共 27 页

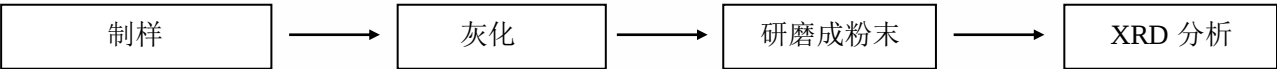
8. 全氟辛酸(PFOA), 全氟辛烷磺酸(PFOS)



9.石棉
PLM



XRD



检测报告

报告编号 A2240315771101013C

第 25 页 共 27 页

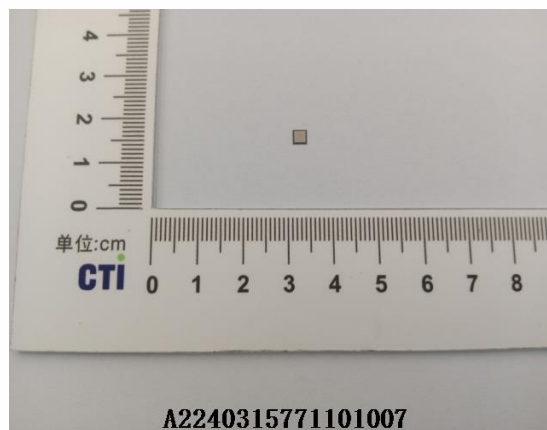
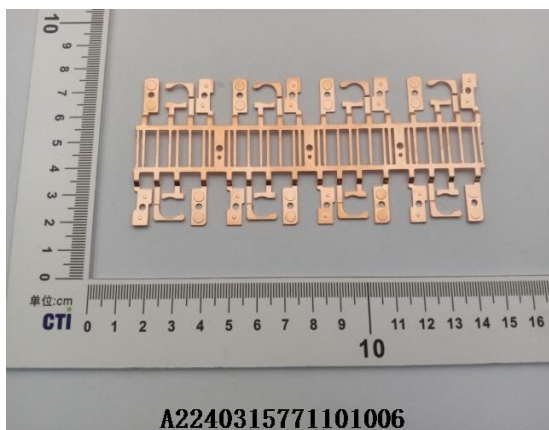
样品图片



检测报告

报告编号 A2240315771101013C

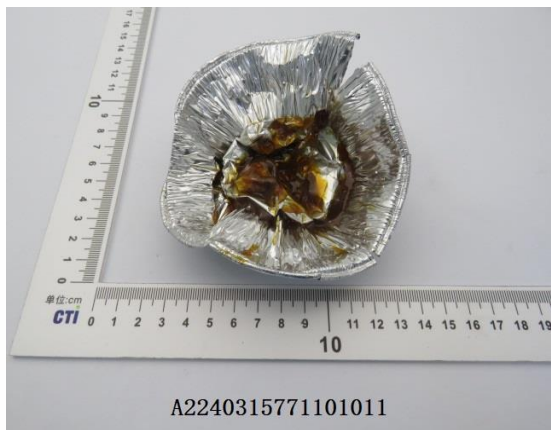
第 26 页 共 27 页



检测报告

报告编号 A2240315771101013C

第 27 页 共 27 页



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。

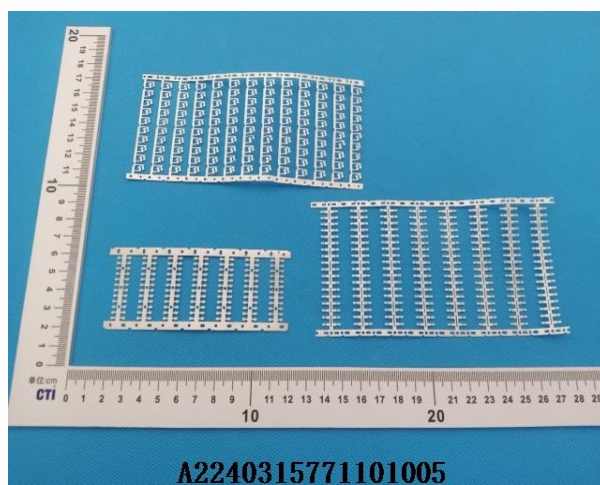
*** 报告结束 ***

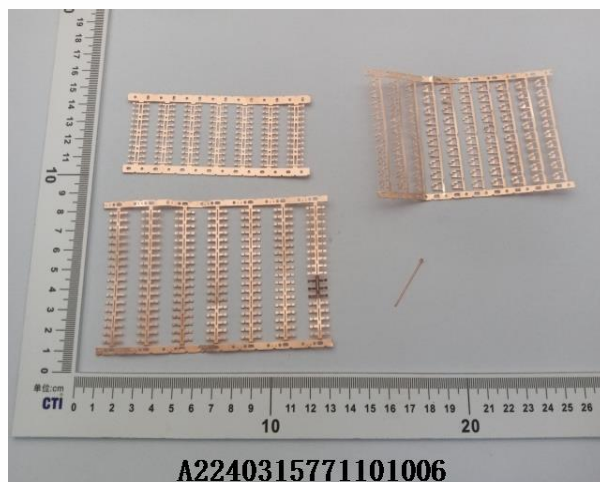
附录

客户参考信息

0402/0603/1.5KE/A405/AKM/BDB/BR-10/BR-15W/BR-3/BR-6/BR-8/BKM/CSP/D2PAK/D3K/DB/BDB/DBLS/DBS/DFN5x6EP/DFN0603/DFN0603-2L/DFN1006/DFN1006-2/2L/DFN1006-3/3L/DFN1610/DFN2.6*2.6-10L/DFN2x2-3L/DFN2510/DFN2X2-6L/DFN3.3X3.3/DFN3x3/DFN4120-10L/DFN5x6/DFN5X6-8L/DFNWB0.6*0.3/DI5/DO15/DO201AD/DO-213AB/DO218/DO218AB/DO277/DO34/DO35/DO41/DO41G/DPAK/ESOP-8/HR-MS/HVM/HVML/HVP/ITO220/ITO220A/ITO220AC/KBL/KBP/KBPG/LL34/LL41/LMDS/MB-F/MBM/MDA/MDC/MDF/MDK/MDS/MDSJ/MELF/MICRO-MELF/MINI-MELF/MP-15/MP-15W/MP-25/MP-25W/MP-35/MP-35W/MP-40/MP-50/MP-50W/MSBM/MSBS/MSOP10/MT-35/MT-35W/PDFN5X6P/PPAK3x3/PPAK5X6/PQFN2X2/PDFN2X2/R1/R10000H/R12000H/R10KH/R12KH/R16KH/R2/R3/R30KH/R4/R5/R6/R7/R8KH/R9KH/RB-15/RBU/RBUH/RC-2/RS1/RS1L/RS10M/RS10MLS/RS15M/RS15MLS/RS1M/RS2/RS20M/RS20MLS/RS25M/RS25MLS/RS2L/RS2M/RS30M/RS35M/RS35TB/RS40M/RS485/RS4L/RS4M/RS50M/RS6/RS6L/RS60M/RS6M/RS-6MLS/RS8/RS8L/RS8M/S35VB/S50VB/SBR/SC-75/SOT416/SKBPC/SLDBS/SlimPAQ/SlimPAQ-1/SLMDS/SLPDS/SMA (DO214AC) /SMAF/SMA-S/SMB (DO214AA) /SMBF/SMB-F/SMC (DO214AB) /SMX/SOD123/SOD123F/SOD123F(L)/SOD123F(L)-1/SOD123FH/SOD123FL/SOD123S/SOD123ST/SOD123FL-1/SOD323/SOD323F/SOD523/SOD523F/SOD723/SOD80C/SOD882/SOD923/SOF2-4/SOP-8L/SOP-14/SOP-8/SOT89/SOT143/SOT223/SOT223-2L/3L/SOT227/SOT23/SOT23-3L/SOT23-3S/SOT23-5/SOT236/SOT23-6/6L/SOT26/SOT323/SOT323FL/SC70/SOT346/SOT353/SOT363/SOT363-6L/SOT523/SOT563/SOT723/SOT883/SOT89/SOT89-3L/SSOD923 /SSOT-6L/Sub-SMA/TO126/TO263/TO220/TO220-3L/TO220A/TO220A-1/TO220AB/TO220AC/TO220C/TO220F/TO220FAC/TO247/TO247-3L/TO247S/TO251/TO252/TO252-5L/TO3P/TO92/TO92L/TO92S/TOLL9/TQFN16/TSOT23-5/TDFN2x2-6L/TSOT23-6L/TSSOP14/TSSOP-8/TO126/TO126F/TO262/TO252-4L/TO-3P/UDFN-3L/WBFBP-02C/WOM/WLCSP-10L/X3DFN2/ULBF

客户参考图片（非测试样品）





声明:

1. 附录内容由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性。
2. 附录内容为 A2240315771101013C 报告的补充。