

检测报告

报告编号: MS231130020C-01

第 1 页 共 6 页

委托单位名称 : 深圳市开步电子有限公司

委托单位地址 : 广东省深圳市龙华区清湖街道清祥路 1 号宝能科技园北区 2 栋 18 楼

样品名称..... : 薄膜贴片电阻

样品型号..... : PTFR0402B10K0N9

样品数量..... : 50 pcs

其他说明..... : PTFR 系列

★以上信息由委托方提供, 本公司不负责其真实性。

样品编号..... : S231130030

接收样品日期 : 2023 年 11 月 30 日

检测完成日期 : 2023 年 12 月 05 日

报告发布日期 : 2023 年 12 月 05 日

测试信息:

序号	检测项目	测试结果
1	RoHS 10 项 (Pb、Cd、Hg、Cr ⁶⁺ 、PBBs、PBDEs、DEHP、BBP、DBP、DIBP)	见附录 2

批 准:

深圳市美信检测技术股份有限公司

检验检测专用章

验证码: 86TRd

Room 1108,R&D Building,Founder Science Park,North of Songbai Road,Shiyan Street,Bao'an District,Shenzhen,Guangdong,China

Shenzhen Meixin Testing Technology Co., Ltd. | Tel:400-850-4050 | E-mail:sales@mttlab.com | www.mttlabor.com

深圳市美信检测技术股份有限公司 | 广东省深圳市宝安区石岩街道松白公路北侧方正科技工业园研发楼 1108 室

检测报告

报告编号: MS231130020C-01

第 2 页 共 6 页

附录 1

样品图片:



图 1.样品 S231130030 外观图片

检测报告

报告编号: MS231130020C-01

第 3 页 共 6 页

附录 2

检测项目: RoHS 10 项 (Pb、Cd、Hg、Cr⁶⁺、PBBs、PBDEs、DEHP、BBP、DBP、DIBP)

1. 检测环境:

环境温度: 24.7°C; 湿度: 52%R.H

2. 检测样品:

样品编号	样品名称	型号	样品数量	样品描述
S231130030	薄膜贴片电阻	PTFR0402B10K0N9	50 pcs	薄膜贴片电阻

3. 检测设备:

序号	设备名称	设备型号	校准日期
1	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima 8000	2023.04.12
2	紫外可见分光光度计	UV-5200	2023.04.12
3	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	2023.04.16

4. 检测标准:

参照 IEC 62321-4:2013+Amd-1:2017 电工电子产品中某些物质的测定 第 4 部分:用 CV-AAS、CV-AFS、ICP-OES 和 ICP-MS 测定聚合物、金属和电子设备中的汞

参照 IEC 62321-5:2013 电工电子产品中某些物质的测定 第 5 部分:用 AAS、AFS、ICP-OES 和 ICP-MS 测定聚合物和电子设备中的镉、铅和铬以及金属中的镉和铅

参照 IEC 62321-7-2:2017 电工产品中某些物质的测定 第 7-2 部分:六价铬测定 用比色法在聚合物和电子元器件中测定六价铬 (Cr (VI))

参照 IEC 62321-6:2015 电子电气产品中某些物质的测定 第 6 部分:多溴联苯和多溴二苯醚的聚合物气相色谱-质谱法(GC-MS)

参照 IEC 62321-8:2017 电化学产品中某些物质的测定 第 8 部分:气相色谱-质谱法测定聚合物中的邻苯二甲酸酯 气相色谱-质谱法 使用热解器/热解吸附剂 (Py-Td-GC-MS) 的气相色谱-质谱法

5. 检测流程:

见附录 3

检测报告

报告编号: MS231130020C-01

第 4 页 共 6 页

6. 检测结果:

测试项目	单位	MDL	测试结果	限值
铅 (Pb)	mg/kg	2	39	1000
镉 (Cd)	mg/kg	2	N.D.	100
汞 (Hg)	mg/kg	2	N.D.	1000
六价铬 (Cr ⁶⁺)	mg/kg	10	N.D.	1000
一溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
二溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
三溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
四溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
五溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
六溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
七溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
八溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
九溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
十溴联苯	mg/kg	5	N.D.	-
总多溴联苯 (PBBs)	mg/kg	-	N.D.	1000
一溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
二溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
三溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
四溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
五溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
六溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
七溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
八溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
九溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
十溴二苯醚	mg/kg	5	N.D.	-
总多溴二苯醚 (PBDEs)	mg/kg	-	N.D.	1000
邻苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯 (DEHP)	mg/kg	50	N.D.	1000
邻苯二甲酸甲苯基丁酯 (BBP)	mg/kg	50	N.D.	1000
邻苯二甲酸二丁基酯 (DBP)	mg/kg	50	N.D.	1000
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	mg/kg	50	N.D.	1000

检测报告

报告编号: MS231130020C-01

第 5 页 共 6 页

备注: $1 \text{ mg/kg} = 1 \text{ ppm} = 0.0001\%$

N.D. = 未检出或低于检出限

MDL = 方法检出限

限值要求来自 RoHS 指令 2011/65/EU 及其修正指令 2015/863/EU

结论:

基于所送样品进行的测试, 铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯 (PBBs)、多溴二苯醚 (PBDEs) 和邻苯二甲酸酯 (DEHP, BBP, DBP 和 DIBP) 的测试结果 **不超过** 欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 及其修正指令 2015/863/EU 的限值要求。



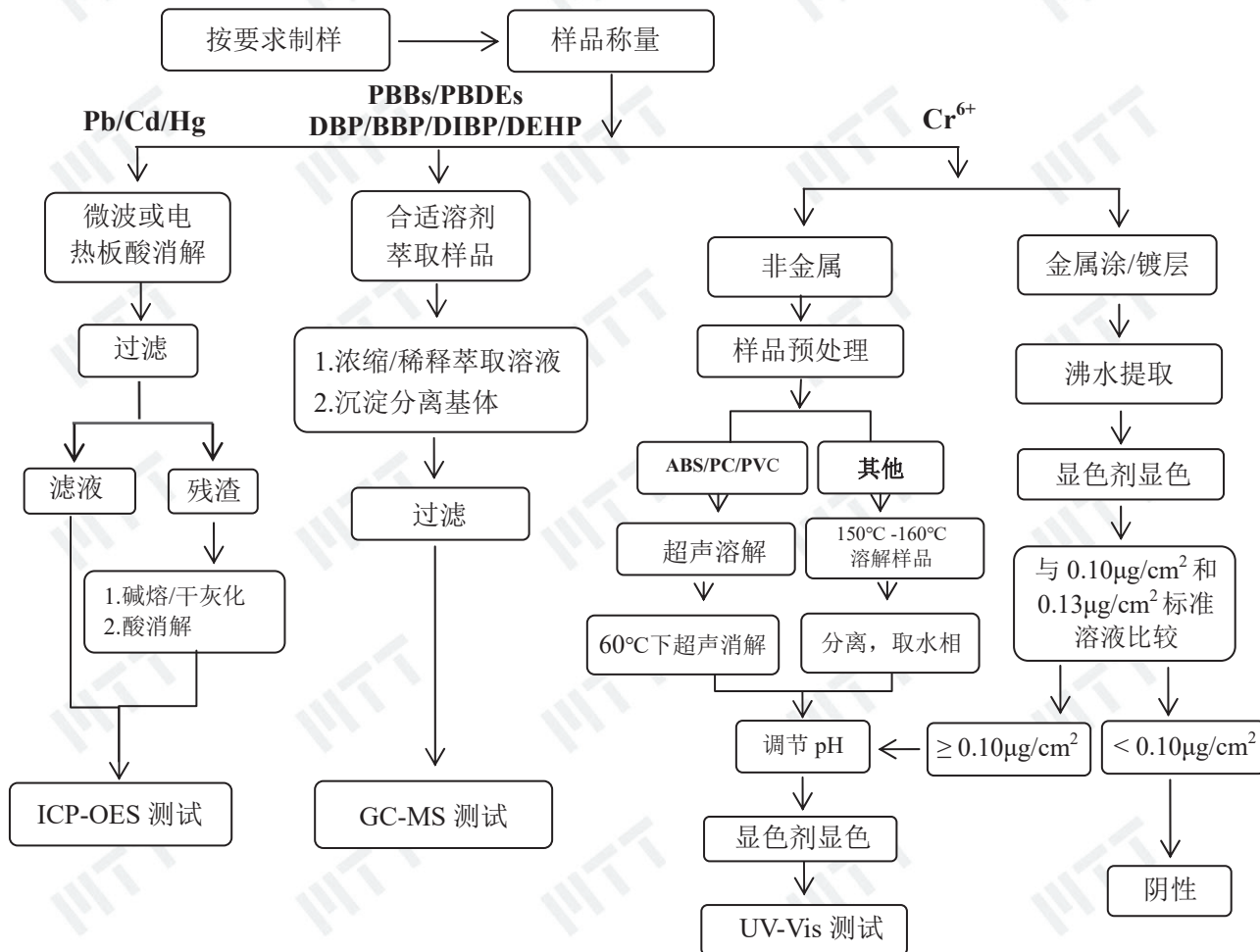
检测报告

报告编号: MS231130020C-01

第 6 页 共 6 页

附录 3

样品按照以下流程被完全消解（六价铬、多溴联苯/多溴二苯醚和邻苯二甲酸酯测试除外）。



*** 报告结束 ***

声明:

1. 本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
2. 未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告。
3. 委托方对其送检样品及信息的准确性、真实性和完整性负责, 本公司不对委托方提供的信息的准确性、真实性和完整性证实。
4. 本报告仅对本次受测样品的结果负责, 报告结果仅反映对该样品的评价。
5. 本报告结果是基于特定的时间、方法、适用标准对受测样品进行的描述、测试, 在不同环境条件下或采用不同的方法和标准对受测样品进行测试有可能得出不同的结论。
6. 本报告中的数据结果供企业内部产品研发、质量控制, 科研, 教学等目的用。
7. 委托方如对本报告结果有异议, 请于报告发布之日起 15 天内向本公司书面提出, 逾期将自动视为承认本报告结果。