CTI 华测检测

检测报告

报告编号 A22610190161010001C

报告抬头公司名称 上海晨启半导体有限公司

地　　址 上海市闵行区都会路2501号2幢311室

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	半导体保护器件
样品型号	SMB
样品颜色	黑色
样品接收日期	2026.11.16
样品检测日期	2026.11.16-2026.11.19

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)，邻苯二甲酸酯(DBP，BBP，DEHP，DIBP)，氟(F)，氯(Cl)，溴(Br)，碘(I)进行测试。

检测依据 请参见下页。

检测结果 请参见下页。

批　　准

陈凯敏

实验室经理

日　　期 2026.11.19

上海华测品标检测技术有限公司

No. R268851871

上海市闵行区万芳路1351号

检测报告

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
氟(F)	EN 14582:2016	IC
氯(Cl)	EN 14582:2016	IC
溴(Br)	EN 14582:2016	IC
碘(I)	EN 14582:2016	IC

检测报告

检测结果

测试项目	结果	方法检出限
	001	
铅(Pb)	16743 mg/kg	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

测试项目	结果	方法检出限
	001	
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
	001	
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

检测结果

测试项目	结果	方法检出限
	001	
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	
氟(F)	N.D.	10 mg/kg
氯(Cl)	N.D.	10 mg/kg
溴(Br)	N.D.	10 mg/kg
碘(I)	N.D.	10 mg/kg

样品/部位描述

序号	CTI样品ID	描述
1	001	电子元器件（整体测试）

备注： **对于检测铅，镉，汞之样品已消解完全。**
按照目前手段，样品无法进一步拆分，样品整体测试，测试结果不代表整体测试样品中任何一种单一材质的含量。

-N.D. = 未检出 (小于方法检出限)

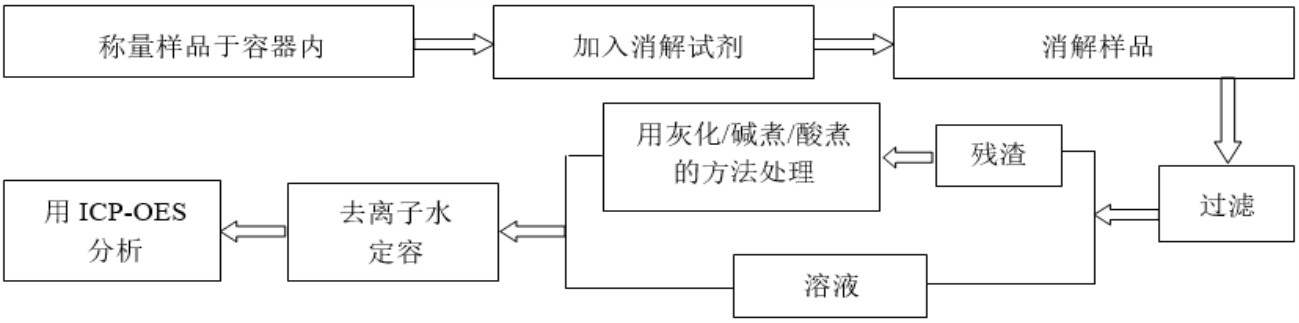
-mg/kg = ppm = 百万分之一

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。**

检测报告

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)， 邻苯二甲酸酯(DBP，BBP，DEHP，DIBP)**



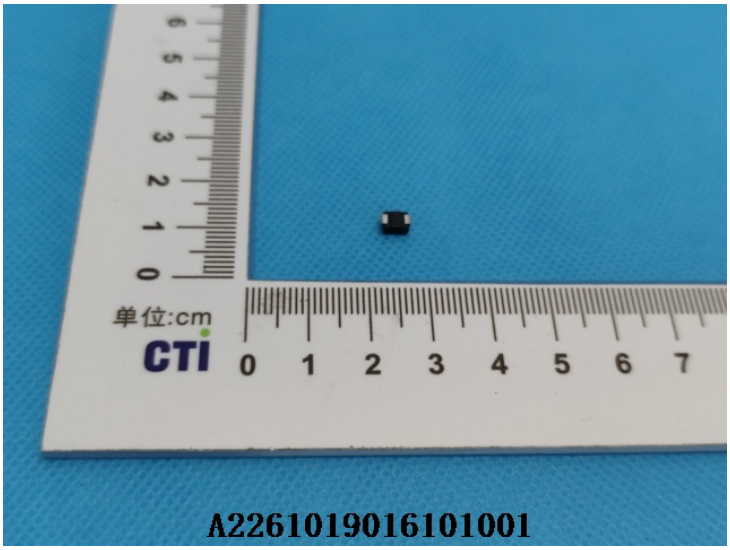
检测报告

5. 氟(F)， 氯(Cl)， 溴(Br)， 碘(I)



检测报告

样品图片



声明：

1. 本报告无批准人签字、“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

SMA SMC SMB DO-218AB R-6 DO-15 DO-41 DO-201 TO-263 TO-126 TO-220 SMAF SMBF SMCF AK

备注:
本信息由申请者提供，申请者对其真实性负责。