

检测报告

报告编号: U00701200829812C 查询密码: QW5785 日期: 2020 年 9 月 7 日 页码: 1 / 9

委托单位: 肇庆市金鹏实业有限公司
联络信息: 广东省肇庆市端州区建设四路天宁广场 E 幢 1501

以下测试样品信息由申请者所提供确认

样品名称 : LCD 显示模组
型号 : OCMJ4X8C-6
样品接收日期 : 2020 年 9 月 1 日
样品检测日期 : 2020 年 9 月 1 日 ~ 2020 年 9 月 7 日
检测要求 : 请参见下页
检测结果 : 请参见下页

深圳市宇冠检测有限公司

编制人

审核人

授权签字人



邓嘉敏



邓 妍



梁恩振

此报告仅在有效的电子印章下有效, 请使用 Adobe reader 7.0 以上软件查看。

检测报告

报告编号: U00701200829812C 查询密码: QW5785 日期: 2020 年 9 月 7 日 页码: 2 / 9

检测内容:

测试要求

结论

- (1) RoHS 指令 2011 / 65 / EU 及其修订指令 & 指令 (EU) 2015/863
使用筛选测试和化学测试测定铅 (Pb)、镉 (Cd)、汞 (Hg)、六价铬 (Cr(VI))、
多溴联苯 (PBBs) 和多溴二苯醚 (PBDEs) 含量
使用化学测试测定邻苯二甲酸盐 (酯) (DBP、BBP、DEHP、DIBP) 含量

合格

合格

此报告仅在有效的电子印章下有效, 请使用 Adobe reader 7.0 以上软件查看。

检测报告

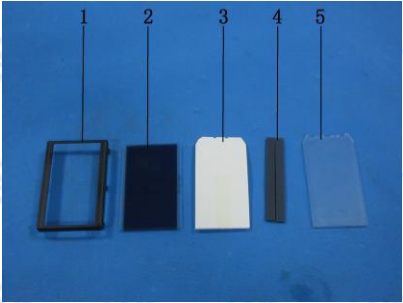
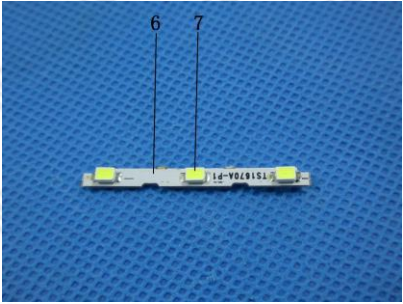
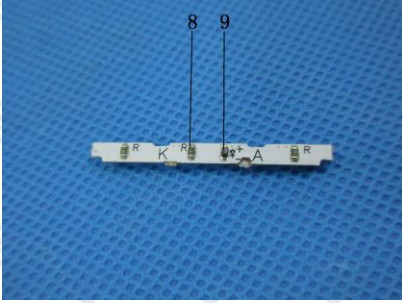

报告编号：U00701200829812C

查询密码：QW5785

日期：2020 年 9 月 7 日

页码：3 / 9

测试材料清单：

| 材料编号 | 描述（位置） | 测试材料照片 |
|------|---------------|---|
| 1 | 带黑色涂层的金属（边框） |  |
| 2 | 黑色玻璃（显示屏） | |
| 3 | 白色塑料片 | |
| 4 | 黑色橡胶垫 | |
| 5 | 透明塑料板 | |
| 6 | 白色 PCB |  |
| 7 | 黄色本体（LED 灯） | |
| 8 | 黑色本体（电阻，PCB） |  |
| 9 | 黑色本体（二极管，PCB） | |
| 10 | 黑色本体（电阻，PCB） |  |
| 11 | 黄色本体（电容，PCB） | |
| 12 | 棕色本体（电容，PCB） | |
| 13 | 白色纸 | |
| 14 | 绿色纸 | |
| 15 | 黑色本体（EC，PCB） | |
| 16 | 绿色 PCB | |
| 17 | 银色金属（焊锡） | |

此报告仅在有效的电子印章下有效，请使用 Adobe reader 7.0 以上软件查看。



检测报告

报告编号：U00701200829812C

查询密码：QW5785

日期：2020 年 9 月 7 日

页码：4 / 9

测试结果：

(1) 铅 (Pb)、镉 (Cd)、汞 (Hg)、六价铬 (Cr(VI))、多溴联苯 (PBBs) 和多溴二苯醚 (PBDEs)、邻苯二甲酸盐 (酯) (DBP、BBP、DEHP、DIBP)

测试方法：IEC 62321-3-1: 2013, IEC62321-4: 2013+A1: 2017, IEC 62321-5: 2013, IEC 62321-6: 2015, IEC 62321-7-1: 2015, IEC 62321-7-2: 2017, 使用 EDXRF & ICP-OES & GC-MS & UV-Vis 分析。

| 序号 | EDXRF 结果 ⁽¹⁾ | | | | | 化学结果 ⁽²⁾ (mg/kg) | 备注 ⁽³⁾ | 判定 |
|----|-------------------------|----|----|----|----|--------------------------------|-------------------|----|
| | Pb | Cd | Hg | Cr | Br | | | |
| 1 | BL | BL | BL | BL | NA | — | — | 合格 |
| 2 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 3 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 4 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 5 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 6 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 7 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 8 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 9 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 10 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 11 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 12 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 13 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 14 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 15 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 16 | BL | BL | BL | BL | BL | — | — | 合格 |
| 17 | BL | BL | BL | BL | NA | — | — | 合格 |

此报告仅在有效的电子印章下有效，请使用 Adobe reader 7.0 以上软件查看。

检测报告

报告编号: U00701200829812C 查询密码: QW5785 日期: 2020 年 9 月 7 日 页码: 5 / 9

备注:

(1) ①EDXRF 初步筛选的结果, 如果出现任何非结论性的结果(如下表中备注为'X'), 建议用 ICP-OES 对铅、镉、汞; UV-VIS 对六价铬; GC-MS 对多溴联苯、多溴二苯醚进行化学测试(单位 mg/kg)。

②OL =超出限值, BL=低于限值, X=非结论性, NA=不适用。

③因样品中不均一的混合成分, RoHS 元素的 EDXRF 筛选结果可能与实际含量有差别。

| 元素 | 聚合物 | 金属 | 混合材料 |
|----|--|--|--|
| 镉 | $BL \leq (70-3\sigma) < X < (130+3\sigma) \leq OL$ | $BL \leq (70-3\sigma) < X < (130+3\sigma) \leq OL$ | $LOD < X < (150+3\sigma) \leq OL$ |
| 铅 | $BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$ | $BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$ | $BL \leq (500-3\sigma) < X < (1500+3\sigma) \leq OL$ |
| 汞 | $BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$ | $BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$ | $BL \leq (500-3\sigma) < X < (1500+3\sigma) \leq OL$ |
| 溴 | $BL \leq (300-3\sigma) < X$ | NA | $BL \leq (250-3\sigma) < X$ |
| 铬 | $BL \leq (700-3\sigma) < X$ | $BL \leq (700-3\sigma) < X$ | $BL \leq (500-3\sigma) < X$ |

欧盟 RoHS 指令 2011/65 / EU 中的单位和限制:

| 元素 | 铅 | 镉 | 汞 | 六价铬 | 多溴联苯(单项) | 多溴二苯醚(单项) |
|----|-------|-------|-------|-------|----------|-----------|
| 单位 | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| 限值 | 1000 | 100 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

(2) ① mg/kg = ppm = 0.0001%, N.D.=未检出(低于 RL)。

②湿化学检测的单位和 RL (报告限值)。

| 元素 | 铅 | 镉 | 汞 | 六价铬 | 多溴联苯(单项) | 多溴二苯醚(单项) |
|----|-------|-------|-------|-------|----------|-----------|
| 单位 | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| RL | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 |

③根据 IEC 62321-7-1: 2015, 金属样品六价铬的结果表示为阴性/阳性。

阴性=不存在六价铬涂层/表面层; 阳性=存在六价铬涂料/表面层。

由于未获知样品的存储条件和生产日期, 样品的六价铬测试结果仅代表测试时样品的状态。

④根据 IEC 62321-3-1: 2013, 这一栏体现湿化学的测试结果。

(3) 这一栏体现豁免材料或其它相关测试的样品信息。

此报告仅在有效的电子印章下有效, 请使用 Adobe reader 7.0 以上软件查看。

检测报告

报告编号: U00701200829812C 查询密码: QW5785 日期: 2020 年 9 月 7 日 页码: 6 / 9

(2) 邻苯二甲酸盐(酯) (DBP, BBP, DEHP, DIBP)

测试方法: IEC 62321-8: 2017, 使用气相色谱质谱联用仪 (GC-MS) 分析。

| 检测物质 | DBP | BBP | DEHP | DIBP | 结论 |
|------------|-------------|---------|----------|---------|----|
| CAS 号 | 84-74-2 | 85-68-7 | 117-81-7 | 84-69-5 | |
| 限值(mg/kg) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| RL (mg/kg) | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| 材料编号 | 测试结果(mg/kg) | | | | 合格 |
| 2 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 3 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 4 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 5 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 6 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 7 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 8 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 9 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 10 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 11 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 12 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 13 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 14 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | 合格 |
| 15 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |
| 16 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | |

- Note 备注:**
- 1. mg/kg = 毫克每千克(ppm)。
 - 2. “/” =无规定。
 - 3. RL = 报告限值。
 - 4. N.D. = 未检测到 (小于 RL)。

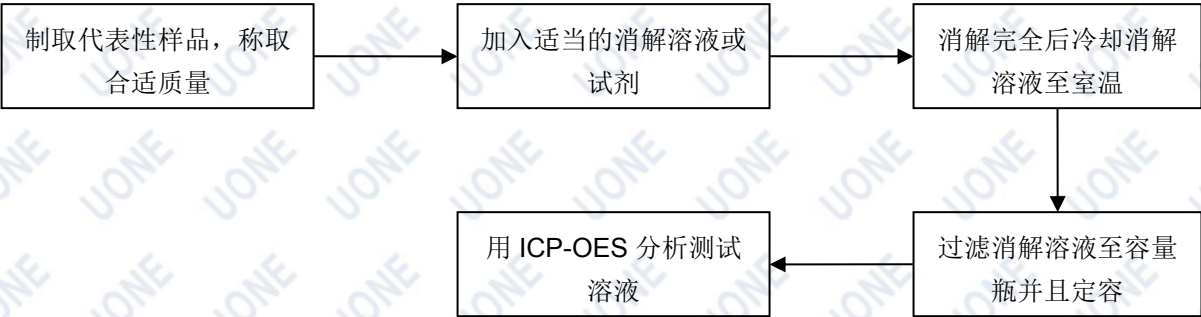
此报告仅在有效的电子印章下有效, 请使用 Adobe reader 7.0 以上软件查看。

检测报告

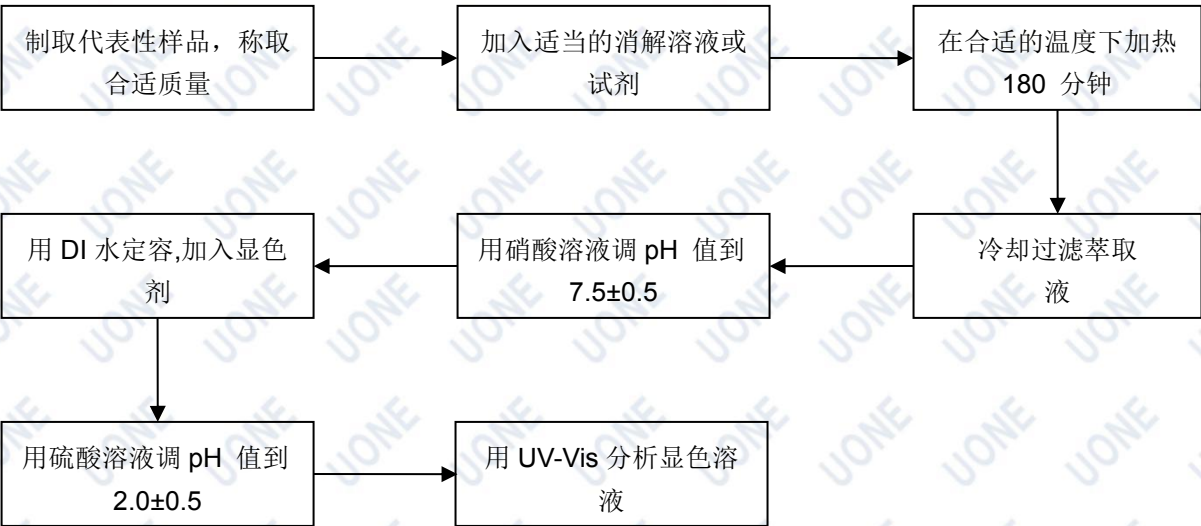
报告编号：U00701200829812C 查询密码：QW5785 日期：2020 年 9 月 7 日 页码：7 / 9

检测流程图

1. 铅、镉、汞



2. 六价铬（非金属）



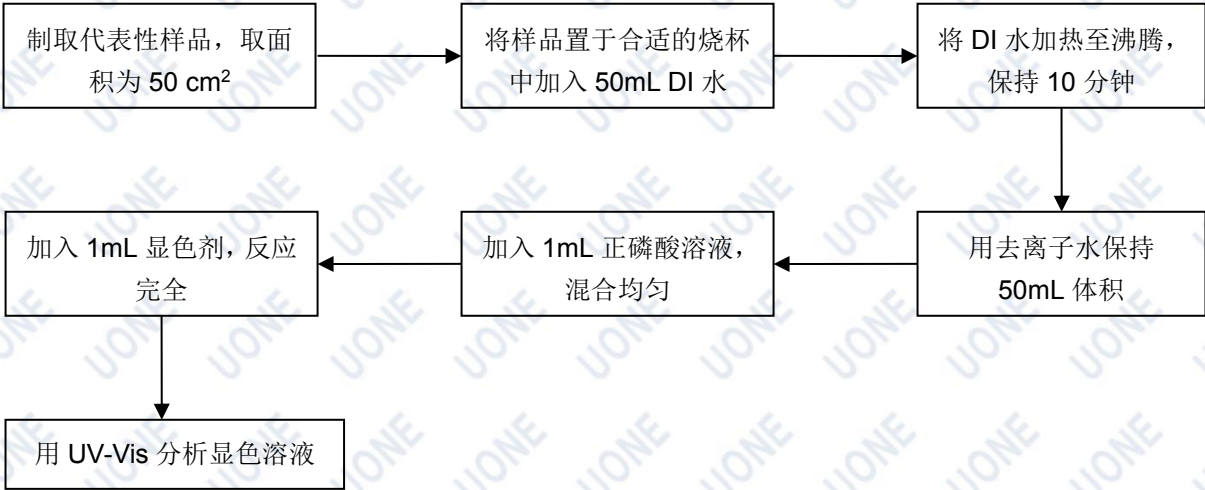
此报告仅在有效的电子印章下有效，请使用 Adobe reader 7.0 以上软件查看。

检测报告

报告编号: U00701200829812C 查询密码: QW5785 日期: 2020 年 9 月 7 日 页码: 8 / 9

检测流程图（续上页）：

六价铬（金属）



3. 多溴联苯和多溴二苯醚，邻苯二甲酸盐（酯）



此报告仅在有效的电子印章下有效，请使用 Adobe reader 7.0 以上软件查看。

检测报告

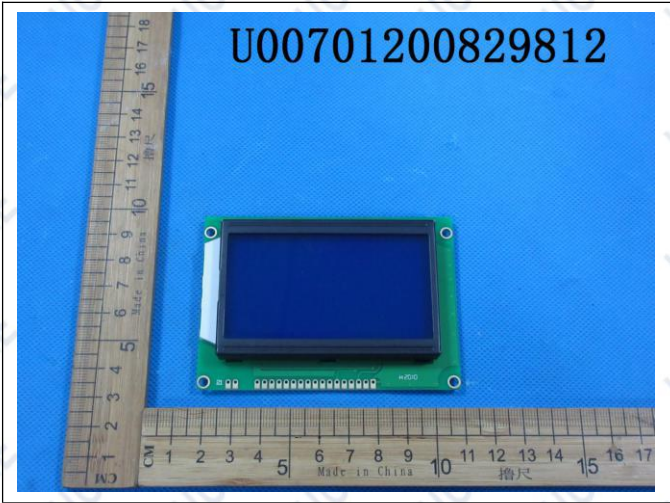
报告编号：U00701200829812C

查询密码：QW5785

日期：2020 年 9 月 7 日

页码：9 / 9

样 品 图 片



报告结束

本报告 UONE 盖章才生效，本报告不可以删改。本报告只对送检样品的测试结果负责。
未经本公司书面授权，不得部分复制本报告，不可做宣传品使用，违者必究。

此报告仅在有效的电子印章下有效，请使用 Adobe reader 7.0 以上软件查看。