



# TEST REPORT

## 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 1 of 13  
第1页,共13页

**Applicant** : **Jiangxi Dongteng Lithium Co.,Ltd.**  
申请商 : 江西东腾锂业有限公司  
**Address** : **Xinhua Industrial Community, Dayu County, Ganzhou City, Jiangxi**  
地址 : **Province**  
江西省赣州市大余县新华工业小区  
**Manufacturer** : **Jiangxi Dongteng Lithium Co.,Ltd.**  
制造商 : 江西东腾锂业有限公司  
**Address** : **Xinhua Industrial Community, Dayu County, Ganzhou City, Jiangxi**  
地址 : **Province**  
江西省赣州市大余县新华工业小区

Report on the submitted samples said to be:

委托检测的样品及申请者对样品的说明如下 :

**Sample Name** : **Rechargeable Li-ion Cell**  
样品名称 : 可充电锂离子电芯  
**Model No.** : **18650-3.7V-2600mAh, 18650-3.7V-2500mAh, 18650-3.7V-2400mAh,**  
型号 : **18650-3.7V-2200mAh, 18650-3.7V-2000mAh, 18650-3.7V-1800mAh,**  
**18650-3.7V-1500mAh**  
**Date of Sample Received** : **January 15, 2024**  
收样日期 : 2024 年 01 月 15 日  
**Testing Period** : **January 15, 2024 ~ January 18, 2024**  
测试周期 : 2024 年 01 月 15 日~2024 年 01 月 18 日  
**Results** : **Please refer to next page(s).**  
测试结果 : 参见后续页。

Signed for and on behalf of AZT  
AZT 授权签名



Jack Zhong  
钟成强



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China  
中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502  
Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



# TEST REPORT 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 2 of 13  
第2页,共13页

\*\*\*\*\*

## TEST REQUEST

### 测试要求

According to the customer's request, based on the performed tests on submitted sample, the result of Lead, Cadmium, Mercury, Hexavalent Chromium, PBBs, PBDEs, Dibutyl Phthalate (DBP), Benzyl butyl Phthalate (BBP), Bis(2-ethylhexyl) Phthalate (DEHP), Diisobutyl phthalate (DIBP) content comply with the limit as set of RoHS Directive 2011/65/EU Annex II amending Directive (EU)2015/863.

根据客户的要求,对提交样品测试铅(Pb)、镉(Cd)、汞(Hg)、六价铬(Cr(VI))、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)、邻苯二甲酸(2-乙基己基酯)(DEHP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)含量,结果符合欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU)2015/863 的限值要求。

\*\*\*\*\*

## CONCLUSION

### 结论

Pass  
(合格)



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China  
中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502  
Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



# TEST REPORT

## 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 3 of 13  
第3页,共13页

### Test Item Description And Photo List

#### 测试项目描述和样品照片清单

No. 序号	Tested Part(s) 测试部件	The photo of the sample 样品图片
1	Purple plastic 紫色塑料	
2	Silvery metal 银色金属	
3	White plastic 白色塑料	
4	Silvery metal 银色金属	
5	Silvery metal 银色金属	
6	White plastic 白色塑料	
7	White plastic 蓝色塑料	
8	Green tape 绿色胶带	
9	Carbon black 碳黑	
10	Silvery metal sheet 银色金属片	
11	Blue tape 黄色胶带	
12	Carbon black 碳黑	
13	White plastic film 白色塑料薄膜	



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China  
中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502  
Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



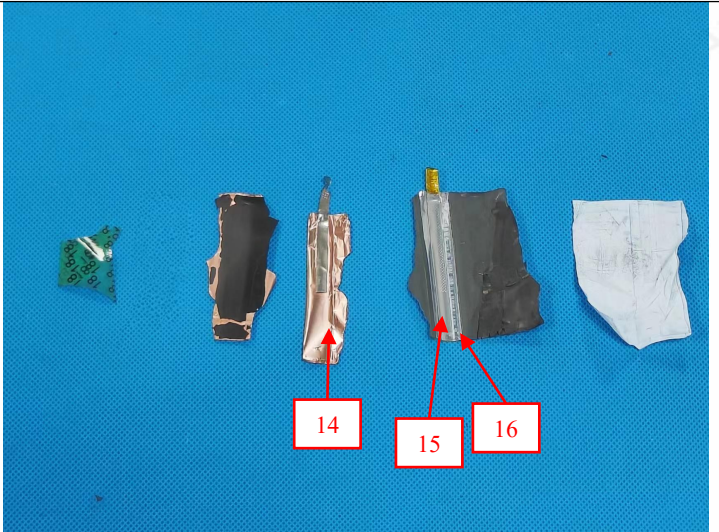
# TEST REPORT

## 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 4 of 13  
第4页,共13页

No. 序号	Tested Part(s) 测试部件	The photo of the sample 样品图片
14	Copper metal foil sheet 铜色金属箔片	
15	Silvery metal sheet 银色金属片	
16	Silvery metal foil sheet 银色金属箔片	



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China  
中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502  
Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



# TEST REPORT

## 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 5 of 13  
第5页,共13页

### Results: 结果:

#### A. RoHS Directive 2011/65/EU Annex II amending Directive (EU)2015/863 on XRF

#### A. 欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU)2015/863 中 XRF 扫描

Test method: With reference to IEC 62321-3-1:2013, Screening by X-ray Fluorescence Spectroscopy (XRF)

测试方法: 参考 IEC 62321-3-1:2013, 采用X射线荧光光谱仪 (XRF光谱仪) 进行样品筛选扫描测试

No. 序号	Tested Part(s) 测试部分	Results 结果					
		Cd 镉	Pb 铅	Hg 汞	Cr 铬	Br 溴	
						PBBs 多溴联苯	PBDEs 多溴二苯醚
1	Purple plastic 紫色塑料	BL	BL	BL	BL	BL	BL
2	Silvery metal 银色金属	BL	BL	BL	BL	/	/
3	White plastic 白色塑料	BL	BL	BL	BL	BL	BL
4	Silvery metal 银色金属	BL	BL	BL	BL	/	/
5	Silvery metal 银色金属	BL	BL	BL	BL	/	/
6	White plastic 白色塑料	BL	BL	BL	BL	BL	BL
7	White plastic 蓝色塑料	BL	BL	BL	BL	BL	BL
8	Green tape 绿色胶带	BL	BL	BL	BL	BL	BL
9	Carbon black 碳黑	BL	BL	BL	BL	BL	BL
10	Silvery metal sheet 银色金属片	BL	BL	BL	BL	/	/
11	Blue tape 黄色胶带	BL	BL	BL	BL	BL	BL
12	Carbon black 碳黑	BL	BL	BL	BL	BL	BL
13	White plastic film 白色塑料薄膜	BL	BL	BL	BL	BL	BL
14	Copper metal foil sheet 铜色金属箔片	BL	BL	BL	BL	/	/
15	Silvery metal sheet 银色金属片	BL	BL	BL	BL	/	/
16	Silvery metal foil sheet 银色金属箔片	BL	BL	BL	BL	/	/



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China

中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502

Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



# TEST REPORT

## 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 6 of 13  
第6页,共13页

Note:  
备注:

- (1) Results were obtained by XRF for primary screening, and further chemical testing by ICP (for Cd, Pb, Hg), UV-Vis (for Cr(VI)) and GC-MS (for PBBs, PBDEs) are recommended to be performed, if the concentration exceeds the below warning value according to IEC 62321-3-1:2013  
测试结果为 XRF 荧光扫描的初步测试结果, 如果浓度超出 IEC 62321-3-1:2013 规定的最低警戒值应进一步采用化学方法测试, 采用 ICP (测 Cd, Pb, Hg), UV-Vis(测 Cr(VI)), GC-MS(测 PBBs, PBDEs)。

### XRF screening limits for different materials:

#### XRF 对不同材料的筛选范围:

Element 元素	Unit 单位	Non-metal 非金属	Metal 金属	Composite Material 合成材料
Cd	mg/kg	$BL \leq 70 - 3\sigma < X < 130 + 3\sigma \leq OL$	$BL \leq 70 - 3\sigma < X < 130 + 3\sigma \leq OL$	$BL \leq 50 - 3\sigma < X < 150 + 3\sigma \leq OL$
Pb	mg/kg	$BL \leq 700 - 3\sigma < X < 1300 + 3\sigma \leq OL$	$BL \leq 700 - 3\sigma < X < 1300 + 3\sigma \leq OL$	$BL \leq 500 - 3\sigma < X < 1500 + 3\sigma \leq OL$
Hg	mg/kg	$BL \leq 700 - 3\sigma < X < 1300 + 3\sigma \leq OL$	$BL \leq 700 - 3\sigma < X < 1300 + 3\sigma \leq OL$	$BL \leq 500 - 3\sigma < X < 1500 + 3\sigma \leq OL$
Cr	mg/kg	$BL \leq 700 - 3\sigma < X$	$BL \leq 700 - 3\sigma < X$	$BL \leq 500 - 3\sigma < X$
Br	mg/kg	$BL \leq 300 - 3\sigma < X$	--	$BL \leq 250 - 3\sigma < X$

Note:  
注释:

BL =Below Limit 低于限量

OL =Over Limit 超出限量

X =Inconclusive 不确定

- (2) The XRF screening test for RoHS elements – The reading may be different to the actual content in the sample be of non-uniformity composition.  
RoHS 元素的 XRF 荧光扫描测试 – 由非均一物质组成的样品检测出来的数据与实际含量可能不同。
- (3) The maximum permissible limit is quoted from the RoHS Directive 2011/65/EU Annex II amending Directive (EU)2015/863  
最大的允许限值引自 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU)2015/863
- (4) ▼=For restricted substances PBBs and PBDEs, the results show the total Br content; The restricted substance was Cr (VI), and the results showed the total Cr content  
▼=对于限用物质是 PBBs 和 PBDEs, 其结果显示的是总 Br 含量; 限用物质是 Cr(VI), 其结果显示的是总 Cr 含量。



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China  
中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502  
Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



# TEST REPORT

## 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 7 of 13  
第7页,共13页

RoHS Restricted Substances RoHS 指令的限定物质	Maximum Concentration Value (mg/kg) (by weight in homogenous materials) 最大浓度 (mg/kg)(同种材质的重量比)
Cadmium 镉(Cd)	100
Lead 铅(Pb)	1000
Mercury 汞(Hg)	1000
Hexavalent Chromium 六价铬 (Cr(VI))	1000
Polybrominated biphenyls 多溴联苯 (PBBs)	1000
Polybrominated diphenyl ethers 多溴二苯醚 (PBDEs)	1000
Dibutyl Phthalate 邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	1000
Benzyl butyl Phthalate 邻苯二甲酸丁酯(BBP)	1000
Bis(2-ethylhexyl) Phthalate 邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯(DEHP)	1000
Diisobutyl phthalate 邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	1000

### Disclaimers:

#### 声明:

This XRF Screening report is for reference purposes only. The applicant shall make its/his/her own judgment as to whether the information provided in this XRF screening report is sufficient for its/his/her purposes.

The result shown in this XRF screening report will differ based on various factors, including but not limited to, the sample size, thickness, area, surface flatness, equipment parameters and matrix effect(e.g. plastic, rubber, metal, glass, ceramic etc.). Further wet chemical pre-treatment with relevant chemical equipment analysis are required to obtain quantitative data.

XRF 扫描报告结果仅供参考。申请人需自己根据本 XRF 扫描报告结果判定所提供测试的样品是否符合自己的用途。

影响 XRF 扫描测试结果的不确定因素很多,包括但不限于如样品大小、厚度、面积、表面平整度、仪器参数和基质效应(例如:塑胶、橡胶、金属、玻璃、陶瓷等等)。定量结果需要进一步的相关化学仪器分析以及湿式化学处理才能得出。



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China

中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502

Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



# TEST REPORT

## 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 8 of 13  
第8页,共13页

### B. RoHS Directive 2011/65/EU Annex II amending Directive (EU)2015/863 - Lead, Cadmium, Mercury, Hexavalent Chromium, PBBs, PBDEs, DBP, BBP, DEHP, DIBP content.

B. 欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令 (EU)2015/863-铅(Pb)、镉(Cd)、汞(Hg)、六价铬(Cr(VI))、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)、邻苯二甲酸(2-乙基己基酯)(DEHP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)含量

#### Test method:

##### Lead & Cadmium Content:

With reference to IEC 62321-5:2013, analysis was performed by Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES).

##### Mercury Content:

With reference to IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV, analysis was performed by Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES).

##### Hexavalent Chromium Content:

With reference to IEC 62321-7-1:2015& IEC 62321-7-2:2017, analysis was performed by UV-visible spectrophotometer (UV-Vis).

##### PBBs & PBDEs Content:

With reference to IEC 62321-6:2015, analysis was performed by gas chromatographic-mass spectrometer (GC-MS).

##### DBP, BBP, DEHP, DIBP Content:

With reference to IEC 62321-8:2017, analysis was performed by gas chromatographic-mass spectrometer (GC-MS).

#### 测试方法:

##### 铅和镉含量:

参考 IEC 62321-5:2013, 使用电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP-OES) 进行检测。

##### 汞含量:

参考 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV, 使用电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP-OES) 进行检测。

##### 六价铬含量:

参考 IEC 62321-7-1:2015& IEC 62321-7-2:2017, 使用紫外-可见分光光度计 (UV-Vis) 进行检测。

##### 多溴联苯、多溴二苯醚含量:

参考 IEC 62321-6:2015, 使用气相色谱质谱联用仪 (GC-MS) 进行检测。

##### DBP, BBP, DEHP, DIBP 含量:

参考 IEC 62321-8:2017, 使用气相色谱质谱联用仪 (GC-MS) 进行检测。



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China

中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502

Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



# TEST REPORT

## 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 9 of 13  
第9页,共13页

### 1). The test results of DBP, BBP, DEHP & DIBP (DBP, BBP, DEHP 和 DBP 的检测结果)

Test Item 测试项目	CAS No.	Unit 单位	MDL 最低 检出限	Results 结果		Limit 限值
				1+3+6	7+8+13	
Dibutyl Phthalate 邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	84-74-2	mg/kg	50	N.D.	N.D.	1000
Benzyl butyl Phthalate 邻苯二甲酸丁酯(BBP)	85-68-7	mg/kg	50	N.D.	N.D.	1000
Bis(2-ethylhexyl) Phthalate 邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯(DEHP)	117-81-7	mg/kg	50	N.D.	N.D.	1000
Diisobutyl phthalate 邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	84-69-5	mg/kg	50	N.D.	N.D.	1000

#### Remark:

##### 备注:

- mg/kg = ppm 毫克每千克 = ppm
- N.D. = Not detected N.D.=未检出
- MDL= Method detected limited MDL=方法检出限
- The samples were mixed for phthalic acid test 样品做邻苯测试为混测
- Tested part(s) was/were specified by client 测试部位由客户指定
- Flow chart appendix is included 流程图见附录
- Photo appendix is included 图片见附录



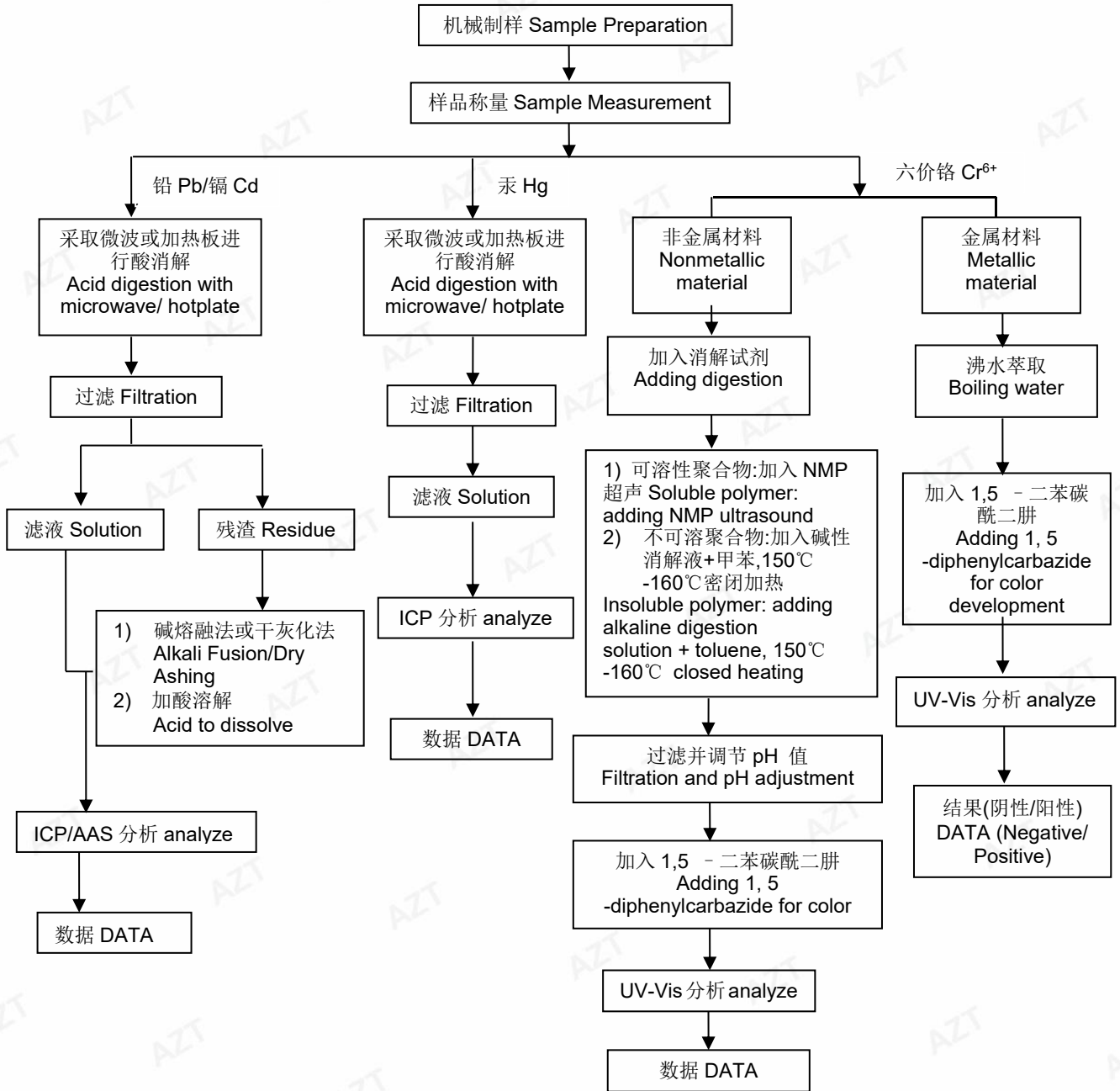
Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China  
中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502  
Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com

### Appendix

#### 附录

#### Pb/Cd/Hg/Cr<sup>6+</sup> 测试流程图 Testing Flow Chart





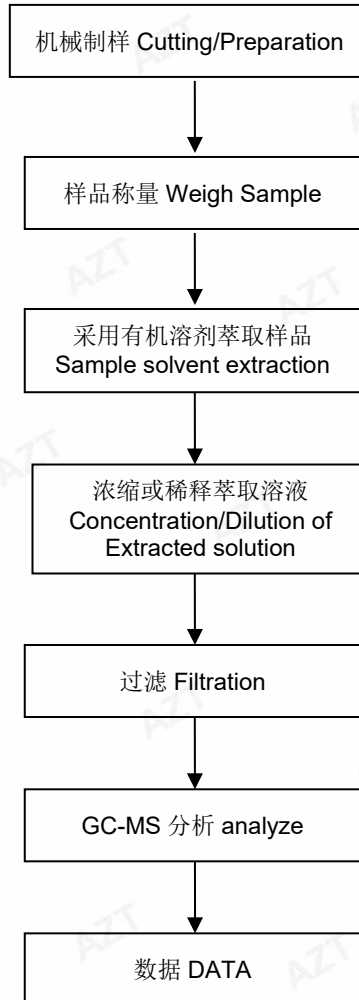
Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

# TEST REPORT 检测报告

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 11 of 13  
第11页,共13页

## PBBs/PBDEs Testing Flow Chart 多溴联苯/多溴二苯醚 测试流程图



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China  
中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502  
Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



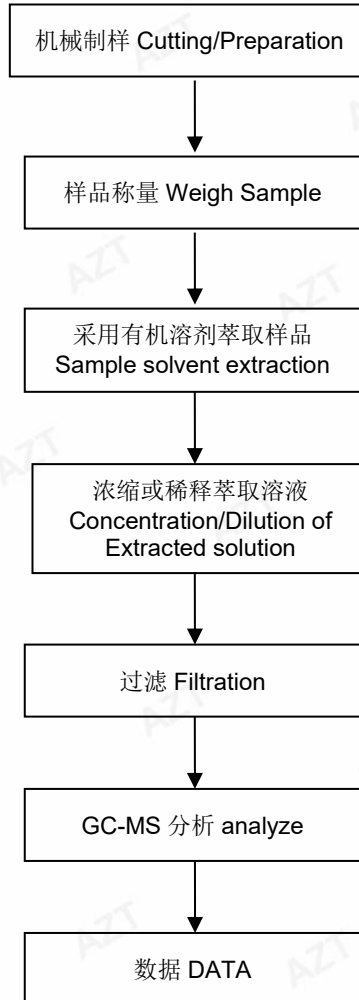
Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

# TEST REPORT 检测报告

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 12 of 13  
第12页,共13页

## Phthalates Testing Flow Chart 邻苯二甲酸酯 测试流程图



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China  
中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502  
Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com



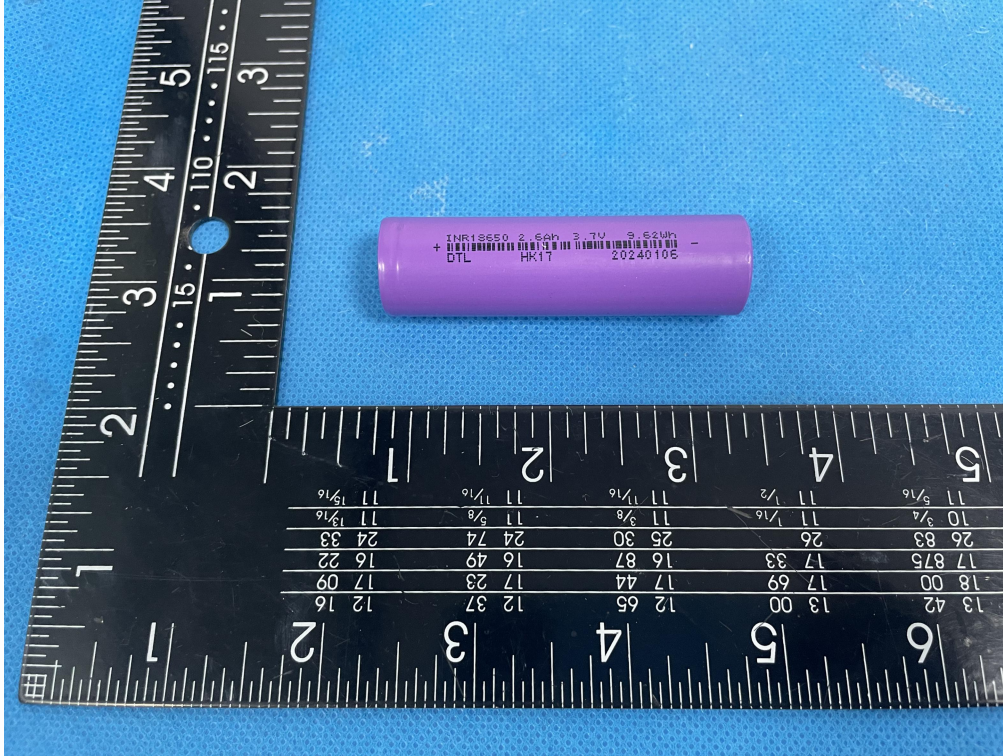
# TEST REPORT 检测报告

Report No.: AZT24011507C-B0  
报告编号: AZT24011507C-B0

Date of issue: January 18, 2024  
发行日期: 2024年01月18日

Page 13 of 13  
第13页,共13页

## The photo of the sample 样品图片



AZT authenticate the photo on original report only  
此图片仅限于随 AZT 正本报告使用

\*\*\* End of Report \*\*\*  
\*\*\* 报告结束 \*\*\*

### Statement 声明:

- The test report is considered invalidated without approval signature, special seal on the perforation.  
检测报告无批准人签字、加盖公司报告专用章无效。
- The result(s) shown in this report refer only to the sample(s) tested.  
本报告检测结果仅对受测样品负责。
- Without written approval of AZT, this report can't be reproduced except in full.  
未经 AZT 书面同意, 不得部分复制本报告。
- The sample(s) and sample information was/were provided by the client who should be responsible for the authenticity which AZT hasn't verified.  
未经 AZT 验证, 由客户提供的样品和样品信息, 客户应对其真实性负责。
- In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports(if generated), the Chinese version shall prevail.  
如果英文版本和中文版本的测试报告有任何差异(如产生), 则以中文版本为准。
- The test report is only for customer research, teaching, internal quality control, product development and other purposes, for reference only.  
本检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供参考。



Shenzhen AZT Technology Co., Ltd.  
深圳安正检测技术有限公司

No.502, Building 1, Yibaolai Industrial City, Qiaotou Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China  
中国 广东省 深圳市宝安区福海街道桥头社区亿宝来工业城 1 栋 502  
Tel: 0755-23501189; E-mail: azt-ep@azt-tech.com; Http: www.azt-tech.com