



# Shenzhen Toby Technology Co., Ltd.

1A/F., Bldg.6, Yusheng Industrial Zone, The National Road No.107 Xixiang  
Section 467, Xixiang, Bao'an, Shenzhen, Guangdong, China

Tel: (86) 755-26509301/02 Fax: (86) 755-26509195 Http: //www.tongbiao.com

## CONSOLIDATED TEST REPORT

### Sample information:

1. **Applicant:** Shenzhen Keyu Co., Ltd.
2. **Applicant Address:** 2~3F/Bldg B, Hezhou south industrial zone, Hezhou community, Hangcheng street, BaoAn Dist. Shenzhen, China
3. **Sample Name:** Metal keyboard
4. **Brand Name:** KEYU
5. **Model(s):** KY-PC-D, KY-PC-XX series(XX stands for 0-9 or A-Z)
6. **Manufacturer:** Shenzhen Keyu Co., Ltd.
7. **Manufacturer Address:** 2~3F/Bldg B, Hezhou south industrial zone, Hezhou community, Hangcheng street, BaoAn Dist. Shenzhen, China
8. **Sample received date:** Apr.02, 2019
9. **Testing period:** Apr.02-08, 2019

### Testing Required:

- 1) In accordance with the RoHS Directive 2015/863/EU amending Annex II Directive 2011/65/EU.
- 2) As specified by client, to determine Lead, Cadmium, Mercury, Hexavalent Chromium, PBBs, PBDEs and Phthalates(DEHP, BBP, DBP, DIBP) content in the selected materials (see remark) of submitted sample with reference to Directive 2015/863/EU of the European Parliament and of The Council of 31 March 2015 (RoHS, Previously 2002/95/EC and 2011/65/EU)

### Test Standards:

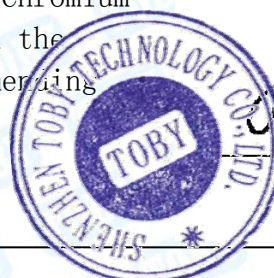
Testing Item	Pretreatment method	Measuring method	Report Limit
Lead (Pb)	IEC 62321, Ed1:2013	IEC62321 (ICP-OES)	2ppm
Cadmium (Cd)	IEC 62321, Ed1:2013	IEC62321 (ICP-OES)	2ppm
Mercury (Hg)	IEC 62321, Ed1:2013+A1:2017	IEC62321 (ICP-OES)	2ppm
Chromium (Cr <sup>6+</sup> )	IEC 62321, Ed1:2015 IEC 62321, Ed1:2017	IEC62321 (UV-VIS)	0.1 μg/cm <sup>2</sup> 8ppm
PBBs/ PBDEs	IEC 62321, Ed1:2015	IEC62321 (GC-MS)	5ppm
Phthalates	IEC 62321, Ed1:2017	IEC62321 (GC-MS)	30ppm

### Remarks:

1. The test report is valid for above tested sample only and shall not be reproduced in part without written approval of the company.
2. Characterization & Condition of sample: Normal.
3. Ambient Condition During Testing: (17~22) °C, (50~68) % RH.

### Conclusion:

Based on the performed tests on submitted sample(s), the Signed for Shenzhen TOBY results of Cadmium, Lead, Mercury, Hexavalent Chromium Cr(VI), PBBs, PBDEs and Phthalates comply with the Limits as set by RoHS Directive 2015/863/EU amending Annex II Directive 2011/65/EU.

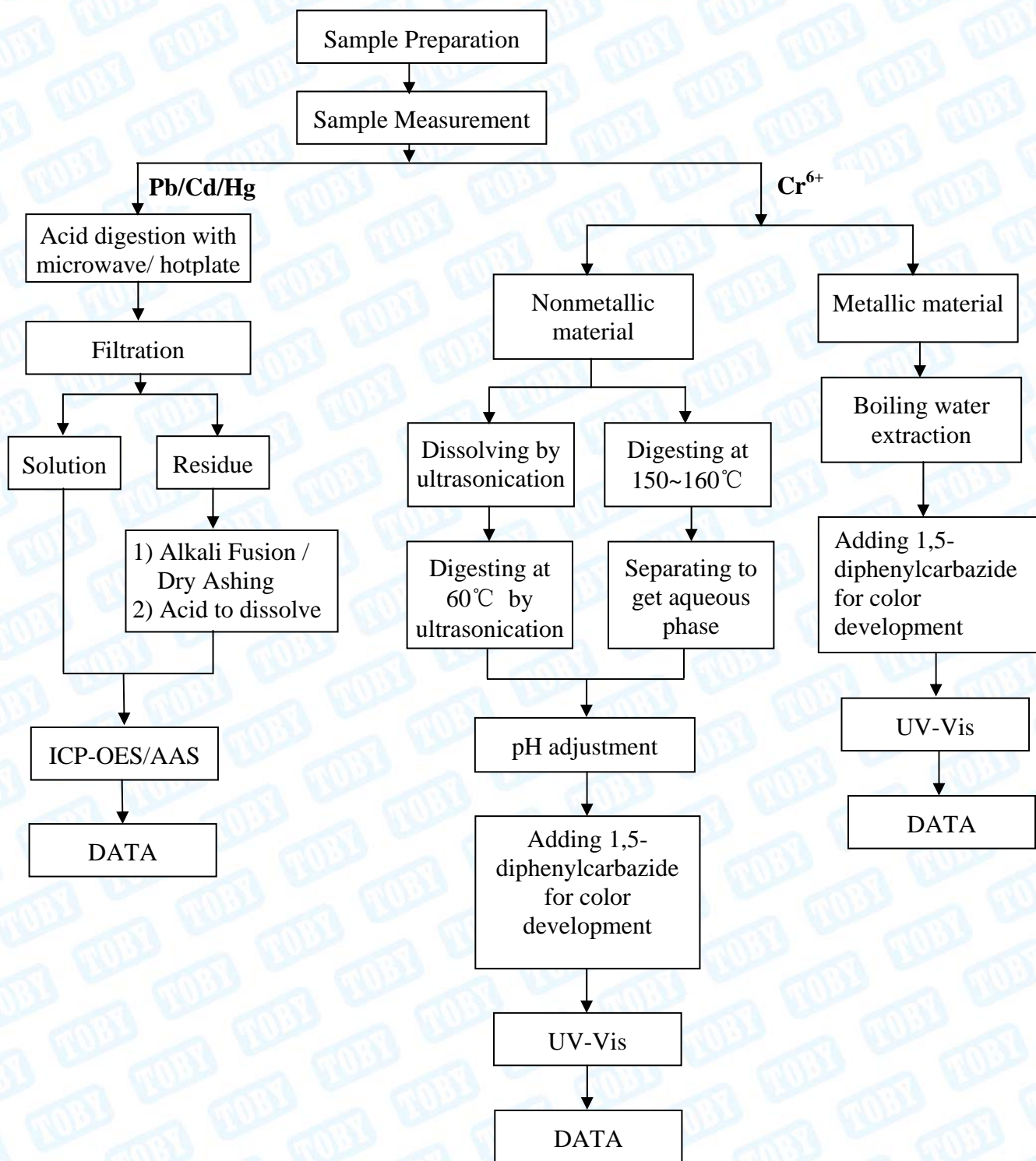


*Justin Zhang*  
Justin Zhang  
Manager

# CONSOLIDATED TEST REPORT

**Test flow:**

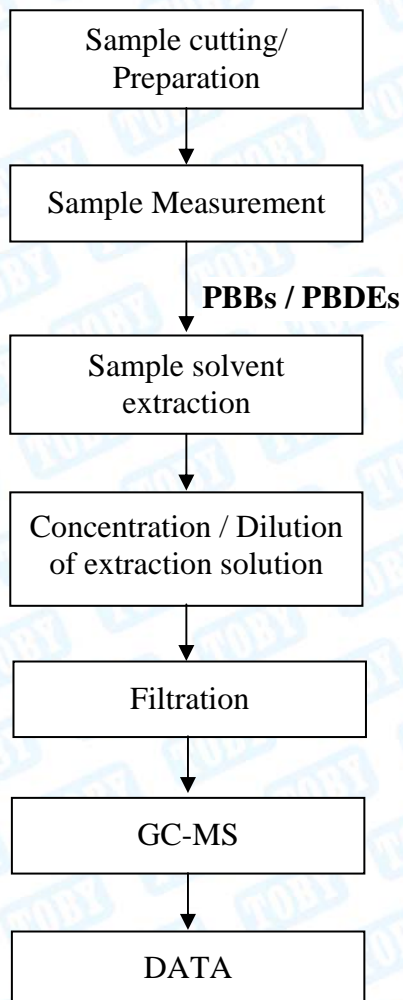
**1. To Determine Lead/Cadmium/Mercury/ Hexavalent Chromium Content:**





## CONSOLIDATED TEST REPORT

### 2. To Determine PBBs/PBDEs Content:

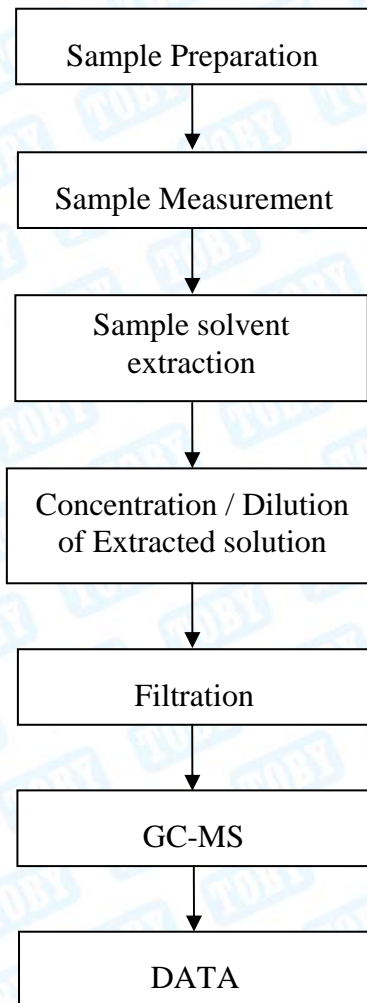




## CONSOLIDATED TEST REPORT

---

### 3. To Determine Phthalates Content:





# Shenzhen Toby Technology Co., Ltd.

1A/F., Bldg.6, Yusheng Industrial Zone, The National Road No.107 Xixiang  
Section 467, Xixiang, Bao'an, Shenzhen, Guangdong, China

Tel: (86) 755-26509301/02 Fax: (86) 755-26509195 Http: //www.tongbiao.com

## CONSOLIDATED TEST REPORT

NO.	SAMPLES NAME	SPECIFICATION	TEST REPORT NO.	DESCRIPTION
1	PCB	-----	SCL01H017520001E	PCB (TESTED AS A WHOLE)
2	IC	-----	CC/2017/40122	MIXED ALL PARTS
3	CHIP RESISTOR	-----	CE/2016/90826	RESISTOR PRODUCT
4	CHIP CAPACITOR	-----	CE/2016/52458	MIXED ALL PARTS
5.1	CAPACITOR	-----	CANEC1605635301	YELLOW MATERIAL
5.2				SILVERY METAL PIN
6	CRYSTAL	-----	SZXEC1700380401	“CRYSTAL” MIXED
7.1	TERMINAL	-----	CANEC1719729608	WHITE PLASTIC
7.2			CANEC1702693507	GOLDEN METAL
8	SOLDER	-----	CANEC1601032528	SILVERY METAL
9.1	ROTOR	-----	SZXEC1701112506	SILVERY METAL
9.2			CANEC1603837201	BLACK PLASTIC
10	SHELL	-----	SZXEC1800275101	SILVERY METAL
11.1	WIRE	-----	SCL01I049284002	MIXED TEST, BLACK/WHITE/RED/GREEN/BLUE AND YELLOW PLASTIC
11.2			CANEC1700332802	WHITE PLASTIC
11.3			SZXEC1700158301	SILVERY METAL
11.4			SHAEC1700214204	COPPER METAL
12	SCREW	-----	SZXEC1700158302	SILVERY METAL SCREW



# Shenzhen Toby Technology Co., Ltd.

1A/F., Bldg.6, Yusheng Industrial Zone, The National Road No.107 Xixiang  
Section 467, Xixiang, Bao'an, Shenzhen, Guangdong, China

Tel: (86) 755-26509301/02 Fax: (86) 755-26509195 Http: //www.tongbiao.com

## CONSOLIDATED TEST REPORT

### 1) Test Result: Heavy Metals (Pb, Cd, Cr<sup>6+</sup>, Hg) Tests

Element	Pb	Cd	Cr <sup>6+</sup>	Hg
Limit:	1000 (mg/kg)	100 (mg/kg)	1000 (mg/kg)	1000 (mg/kg)
1	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
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.
5.1	10	N. D.	N. D.	N. D.
5.2	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
6	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
7.1	7	N. D.	N. D.	N. D.
7.2	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
8	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
9.1	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
9.2	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
10	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
11.1	30	N. D.	N. D.	N. D.
11.2	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
11.3	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
11.4	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
12	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.

◆ “N. D.” means “Not Detected”, method detection limit=2mg/kg.

◆ “\*” means be exempted from RoHS Directive.



# Shenzhen Toby Technology Co., Ltd.

1A/F., Bldg.6, Yusheng Industrial Zone, The National Road No.107 Xixiang  
Section 467, Xixiang, Bao'an, Shenzhen, Guangdong, China

Tel: (86) 755-26509301/02 Fax: (86) 755-26509195 Http: //www.tongbiao.com

## CONSOLIDATED TEST REPORT

### 2) Test Result: Brominated Flame Retardants (PBBs & PBDEs) Tests

PBBs	1	2	3	4	5.1	6	7.1	9.2
MONOBROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
DIBROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
TRIBROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
TETRABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
PENTABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
HEXABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
HEPTABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
OCTABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
NONABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
DECABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
Sum of PBBs	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
PBDEs	1	2	3	4	5.1	6	7.1	9.2
MONOBROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
DIBROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
TRIBROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
TETRABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
PENTABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
HEXABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
HEPTABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
OCTABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
NONABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
DECABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
Sum of PBDEs	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.



## Shenzhen Toby Technology Co., Ltd.

1A/F., Bldg.6, Yusheng Industrial Zone, The National Road No.107 Xixiang  
Section 467, Xixiang, Bao'an, Shenzhen, Guangdong, China

Tel: (86) 755-26509301/02 Fax: (86) 755-26509195 Http: //www.tongbiao.com

# CONSOLIDATED TEST REPORT

PBBs	11. 1	11. 2
MONOBROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
DIBROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
TRIBROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
TETRABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
PENTABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
HEXABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
HEPTABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
OCTABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
NONABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
DECABROMOBIPHENYL	N. D.	N. D.
Sum of PBBs	N. D.	N. D.
PBDEs	11. 1	11. 2
MONOBROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
DIBROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
TRIBROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
TETRABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
PENTABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
HEXABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
HEPTABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
OCTABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
NONABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
DECABROMODIPHENYL ETHER	N. D.	N. D.
Sum of PBDEs	N. D.	N. D.

◆ PBBs Limit = 1000 ppm, PBDEs Limit = 1000 ppm

◆ “N. D.” means “Not Detected”, method detection limit = 5mg/kg.





## Shenzhen Toby Technology Co., Ltd.

1A/F., Bldg.6, Yusheng Industrial Zone, The National Road No.107 Xixiang  
Section 467, Xixiang, Bao'an, Shenzhen, Guangdong, China

Tel: (86) 755-26509301/02 Fax: (86) 755-26509195 Http: //www.tongbiao.com

# CONSOLIDATED TEST REPORT

### 3) Test Result: Phthalates (DEHP, BBP, DBP, DIBP) Tests

Phthalates	1	2	3	4	5.1	6	7.1	9.2
Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
Butyl benzyl phthalate (BBP)	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
Dibutyl phthalate (DBP)	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
Diisobutyl phthalate (DIBP)	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.

Phthalates	11.1	11.2
Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	N. D.	N. D.
Butyl benzyl phthalate (BBP)	N. D.	N. D.
Dibutyl phthalate (DBP)	N. D.	N. D.
Diisobutyl phthalate (DIBP)	N. D.	N. D.

◆ Each Item of Phthalates Limit = 1000 ppm

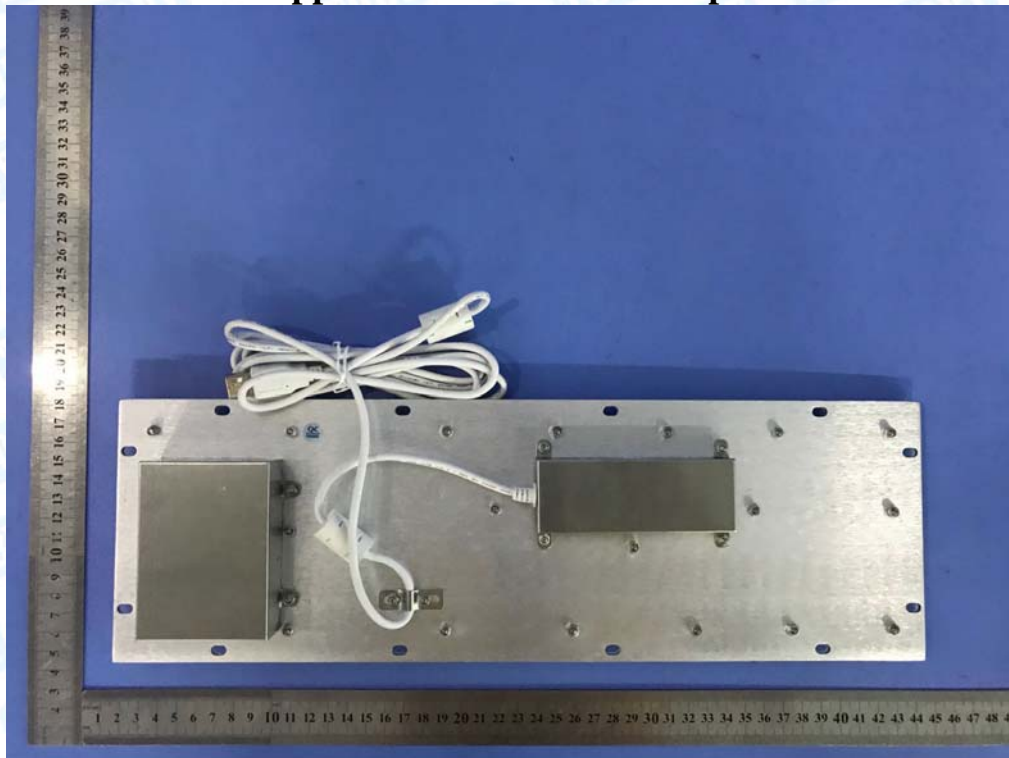
◆ “N. D.” means “Not Detected”, method detection limit = 30mg/kg.

# CONSOLIDATED TEST REPORT

**Appearance Photo 1 of Sample**



**Appearance Photo 2 of Sample**



\*\*\*\*\* END OF REPORT \*\*\*\*\*