



TEST REPORT

Report Number:
報告號碼: (6222)269-0274

November 14, 2022

Date Received: September 26, 2022 & November 08, 2022
樣品收取日期: 2022 年 09 月 26 日與 2022 年 11 月 08 日

Page 1 of 27

HONTKO CO., LTD
7F., No. 112, Shin Min St., Chung Ho Dist., New Taipei City, Taiwan

Sample Description:
樣品描述: Industry Sensor

Item No(s):
型號: H, M, L, A

Test Period: September 26, 2022 to October 04, 2022 &
November 08, 2022 to November 16, 2022
測試日期: 2022 年 09 月 26 日至 2022 年 10 月 04 日與
2022 年 11 月 08 日至 2022 年 11 月 14 日

SUMMARY OF TEST RESULTS 測試結果摘要

TEST REQUESTED 測試要求	CONCLUSION 結論	REMARK 備註
European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS) 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令), 2011/65/EU	PASS 通過	-
Phthalates Test – Directive (EU)2015/863 Amendment of European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS) (Note: The amendment will be effective on 22 July 2019. For medical devices, monitoring and control instruments, effective date will be 22 July 2021.) 鄰苯二甲酸鹽測試- 指令2011/65/EU 歐洲議會和理事會關於電子電氣設備中限制使用某些有害物質 (RoHS)的修正案指令(EU)2015/863. (注釋:修正案將於2019年7月22日起生效。對於醫療設備及監測和控制設備生效日期為2021年7月22日)。	PASS 通過	-

C/N /TC/JK

Bureau Veritas
Consumer Product Service (H.K.) Ltd.
Taiwan Branch
37, Zhongyang S Rd., Sec. 2, Beitou,
Taipei 112, Taiwan, R.O.C.

Tel : 886-2-2895-3666
Fax: 886-2-2895-6999
<http://www.cps.bureauveritas.com>

This report is governed by, and incorporates by reference, the Conditions of Testing as posted at the date of issuance of this report at <http://www.bureauveritas.com/home/about-us/our-business/cps/about-us/terms-conditions/> and is intended for your exclusive use. Any copying or replication of this report to or for any other person or entity, or use of our name or trademark, is permitted only with our prior written permission. This report sets forth our findings solely with respect to the test samples identified herein. The results set forth in this report are not indicative or representative of the quality or characteristics of the lot from which a test sample was taken or any similar or identical product unless specifically and expressly noted. Our report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided to us. Measurement uncertainty is only provided upon request for accredited tests. **Statements of conformity are based on simple acceptance criteria without taking measurement uncertainty into account, unless otherwise requested in writing.** You have 60 days from date of issuance of this report to notify us of any material error or omission caused by our negligence or if you require measurement uncertainty; provided, however, that such notice shall be in writing and shall specifically address the issue you wish to raise. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 2 of 27

REMARK 備註

If there are questions or concerns on this report, please contact:

若有任何疑問或諮詢，請與我們聯絡:

Primary Contact: Tiffany Chin

Tel: 886-2-2895-3666, Ext 231

Email: tiffany.chin@bureauveritas.com

Technical Inquiry: Jack Chiu

Tel: 886-2-2895-3666, Ext 208

Email: jack.chiu@bureauveritas.com

Back-up Contact: Vico Lin

Tel: 886-2-2895-3666, Ext 336

Email: vico.lin@bureauveritas.com

BUREAU VERITAS CONSUMER PRODUCTS
SERVICES (H.K.) LIMITED, TAIWAN BRANCH

PREPARED BY : Tiffany Chin

VICO LIN
MANAGER
ANALYTICAL DEPARTMENT

C/N /TC/JK



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 3 of 27

Photo of the Submitted Sample
所提交樣品的照片



Sample

TEST RESULT 測試結果

Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令)，2011/65/EU

Test Method : See Appendix.
測試方法 : 見附錄

Test Item(s) 測試項目	Item / Component Description(s) 項目 / 部件描述
1.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
2.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
3.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
4.	Blue/ silvery ; Plastics 藍色/ 銀色 ; 塑膠
5.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
6.	Red ; Plastics 紅色 ; 塑膠
7.	Copper ; Metals 銅色 ; 金屬
8.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
9.	White ; Plastics 白色 ; 塑膠
10.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
11.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
12.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
13.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
14.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
15.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
16.	Pink ; Plastics 粉紅色 ; 塑膠
17.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
18.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 5 of 27

TEST RESULT 測試結果

Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令)，2011/65/EU

Test Item(s) 測試項目	Item / Component Description(s) 項目 / 部件描述
19.	Golden ; Metals 金色 ; 金屬
20.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
21.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
22.	Transparent ; Plastics 透明 ; 塑膠
23.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
24.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
25.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
26.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
27.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
28.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
29.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
30.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
31.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
32.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
33.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
34.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
35.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
36.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
37.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬

C/N /TC/JK



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 6 of 27

TEST RESULT 測試結果

Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令)，2011/65/EU

Test Item(s) 測試項目	Item / Component Description(s) 項目 / 部件描述
38.	Golden ; Metals 金色 ; 金屬
39.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
40.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
41.	Copper ; Metals 銅色 ; 金屬
42.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
43.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
44.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
45.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
46.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
47.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
48.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
49.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
50.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
51.	Black ; Plastics 黑色 ; 塑膠
52.	White ; Plastics 白色 ; 塑膠
53.	Silvery ; Coating 銀色 ; 塗層
54.	White ; Plastics 白色 ; 塑膠
55.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
56.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬

C/N /TC/JK



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 7 of 27

TEST RESULT 測試結果

Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令)，2011/65/EU

Test Item(s) 測試項目	Item / Component Description(s) 項目 / 部件描述
57.	Silvery ; Magnet 銀色 ; 磁鐵
58.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
59.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
60.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
61.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
62.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
63.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
64.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
65.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
66.	Silvery ; Metals 銀色 ; 金屬
67.	Silvery ; Electronics 銀色 ; 電子零件
68.	Black ; Electronics 黑色 ; 電子零件
69.	Transparent ; Electronics 透明 ; 電子零件
70.	Yellow ; Electronics 黃色 ; 電子零件
71.	Black ; Electronics 黑色 ; 電子零件
72.	Silvery ; Electronics 銀色 ; 電子零件
73.	Silvery ; Electronics 銀色 ; 電子零件
74.	Silvery ; Electronics 銀色 ; 電子零件
75.	Black ; Electronics 黑色 ; 電子零件



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 8 of 27

TEST RESULT 測試結果

Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令)，2011/65/EU

Test Item(s) 測試項目	Item / Component Description(s) 項目 / 部件描述
76.	Silvery ; Electronics 銀色 ; 電子零件
77.	Black ; Electronics 黑色 ; 電子零件
78.	Yellow ; Electronics 黃色 ; 電子零件
79.	Black ; Electronics 黑色 ; 電子零件
80.	Black ; Electronics 黑色 ; 電子零件
81.	Green ; Electronics 綠色 ; 電子零件



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 9 of 27

TEST RESULT 測試結果**Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)****合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令), 2011/65/EU****See Analytes and their corresponding Maximum Allowable Limit in Appendix****分析物及其對應的最大允許限 - 見附錄**

Test Item(s) 測試項目	Result 結果						Conclusion 結論
Parameter 參數	Lead (Pb) 鉛	Cadmium (Cd) 鎘	Mercury (Hg) 汞	Chromium VI (Cr VI) 六價鉻	PBBs 多溴聯苯	PBDEs 多溴 二苯醚	
Unit 單位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-
1.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
2.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
3.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
4.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
5.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
6.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
7.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
8.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
9.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
10.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
11.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
12.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
13.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
14.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
15.	10.2*	ND*	ND*	ND	ND	ND	PASS 通過

C/N /TC/JK



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 10 of 27

TEST RESULT 測試結果**Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)****合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令), 2011/65/EU****See Analytes and their corresponding Maximum Allowable Limit in Appendix****分析物及其對應的最大允許限 - 見附錄**

Test Item(s) 測試項目	Result 結果						Conclusion 結論
Parameter 參數	Lead (Pb) 鉛	Cadmium (Cd) 鎘	Mercury (Hg) 汞	Chromium VI (Cr VI) 六價鉻	PBBs 多溴聯苯	PBDEs 多溴 二苯醚	
Unit 單位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-
16.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
17.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
18.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
19.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
20.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
21.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
22.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
23.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
24.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
25.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
26.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
27.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
28.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
29.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
30.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過

C/N /TC/JK



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 11 of 27

TEST RESULT 測試結果**Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)****合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令), 2011/65/EU****See Analytes and their corresponding Maximum Allowable Limit in Appendix****分析物及其對應的最大允許限 - 見附錄**

Test Item(s) 測試項目	Result 結果						Conclusion 結論
Parameter 參數	Lead (Pb) 鉛	Cadmium (Cd) 鎘	Mercury (Hg) 汞	Chromium VI (Cr VI) 六價鉻	PBBs 多溴聯苯	PBDEs 多溴 二苯醚	
Unit 單位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-
31.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
32.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
33.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
34.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
35.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
36.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
37.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
38.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
39.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
40.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
41.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
42.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
43.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
44.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
45.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
46.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過

C/N /TC/JK



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 12 of 27

TEST RESULT 測試結果**Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)****合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令), 2011/65/EU****See Analytes and their corresponding Maximum Allowable Limit in Appendix****分析物及其對應的最大允許限 - 見附錄**

Test Item(s) 測試項目	Result 結果						Conclusion 結論
Parameter 參數	Lead (Pb) 鉛	Cadmium (Cd) 鎘	Mercury (Hg) 汞	Chromium VI (Cr VI) 六價鉻	PBBs 多溴聯苯	PBDEs 多溴 二苯醚	
Unit 單位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-
47.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
48.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
49.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
50.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
51.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
52.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
53.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
54.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
55.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
56.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
57.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
58.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
59.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
60.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
61.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過

C/N /TC/JK



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 13 of 27

TEST RESULT 測試結果**Compliance Test - European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)****合規測試 - 有關歐盟委員會針對電子產品的指令(電子電氣禁用某些有害物質指令)，2011/65/EU****See Analytes and their corresponding Maximum Allowable Limit in Appendix****分析物及其對應的最大允許限 - 見附錄**

Test Item(s) 測試項目	Result 結果						Conclusion 結論
Parameter 參數	Lead (Pb) 鉛	Cadmium (Cd) 鎘	Mercury (Hg) 汞	Chromium VI (Cr VI) 六價鉻	PBBs 多溴聯苯	PBDEs 多溴 二苯醚	
Unit 單位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-
62.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
63.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
64.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
65.	ND	ND	ND	Negative*	NA	NA	PASS 通過
66.	ND	ND	ND	ND	NA	NA	PASS 通過
67.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
68.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
69.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
70.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
71.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
72.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
73.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
74.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
75.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
76.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過
77.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS 通過

C/N /TC/JK

TEST RESULT 測試結果

Phthalates Test – Directive (EU)2015/863 Amendment of European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

鄰苯二甲酸鹽測試- 指令2011/65/EU 歐洲議會和理事會關於電子電氣設備中限制使用某些有害物質 (RoHS)的修正案指令(EU)2015/863.

Test Method : With reference to International Standard IEC 62321-8: 2017.
測試方法 : 參照國際標準 IEC 62321-8: 2017.

Maximum Allowable Limit: 最大允許限值:	DEHP, BBP, DBP & DIBP: 0.1% (Each) 鄰苯二甲酸二異辛酯, 鄰苯二甲酸丁基酯, 鄰苯二甲酸二丁酯, 和鄰苯二甲酸二異丁酯:0.1%(每種)			
Tested Item(s) 測試項目	Result 結果			Conclusion 結論
	Detected Analyte(s) 檢測到的分析物	Conc. 濃度	Unit 單位	
1.	/	/	%	NA 不適用
2.	DEHP	0.0416	%	PASS 通過
3.	ND	ND	%	PASS 通過
4.	ND	ND	%	PASS 通過
5.	/	/	%	NA 不適用
6.	ND	ND	%	PASS 通過
7.	/	/	%	NA 不適用
8.	ND	ND	%	PASS 通過
9.	ND	ND	%	PASS 通過
10.	/	/	%	NA 不適用
11.	/	/	%	NA 不適用
12.	/	/	%	NA 不適用
13.	DHP	0.00904	%	PASS 通過
14.	ND	ND	%	PASS 通過

TEST RESULT 測試結果

Phthalates Test – Directive (EU)2015/863 Amendment of European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

鄰苯二甲酸鹽測試- 指令2011/65/EU 歐洲議會和理事會關於電子電氣設備中限制使用某些有害物質 (RoHS)的修正案指令(EU)2015/863.

Tested Item(s) 測試項目	Result 結果			Conclusion 結論
	Detected Analyte(s) 檢測到的分析物	Conc. 濃度	Unit 單位	
15.	ND	ND	%	PASS 通過
16.	DEHP	0.0369	%	PASS 通過
17.	/	/	%	NA 不適用
18.	/	/	%	NA 不適用
19.	/	/	%	NA 不適用
20.	/	/	%	NA 不適用
21.	/	/	%	NA 不適用
22.	ND	ND	%	PASS 通過
23.	/	/	%	NA 不適用
24.	/	/	%	NA 不適用
25.	/	/	%	NA 不適用
26.	/	/	%	NA 不適用
27.	ND	ND	%	PASS 通過
28.	/	/	%	NA 不適用
29.	ND	ND	%	PASS 通過
30.	ND	ND	%	PASS 通過
31.	ND	ND	%	PASS 通過

TEST RESULT 測試結果

Phthalates Test – Directive (EU)2015/863 Amendment of European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

鄰苯二甲酸鹽測試- 指令2011/65/EU 歐洲議會和理事會關於電子電氣設備中限制使用某些有害物質 (RoHS)的修正案指令(EU)2015/863.

Tested Item(s) 測試項目	Result 結果			Conclusion 結論
	Detected Analyte(s) 檢測到的分析物	Conc. 濃度	Unit 單位	
32.	/	/	%	NA 不適用
33.	/	/	%	NA 不適用
34.	/	/	%	NA 不適用
35.	/	/	%	NA 不適用
36.	/	/	%	NA 不適用
37.	/	/	%	NA 不適用
38.	/	/	%	NA 不適用
39.	/	/	%	NA 不適用
40.	/	/	%	NA 不適用
41.	/	/	%	NA 不適用
42.	/	/	%	NA 不適用
43.	/	/	%	NA 不適用
44.	ND	ND	%	PASS 通過
45.	/	/	%	NA 不適用
46.	/	/	%	NA 不適用
47.	/	/	%	NA 不適用
48.	/	/	%	NA 不適用



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 18 of 27

TEST RESULT 測試結果

Phthalates Test – Directive (EU)2015/863 Amendment of European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

鄰苯二甲酸鹽測試- 指令2011/65/EU 歐洲議會和理事會關於電子電氣設備中限制使用某些有害物質 (RoHS)的修正案指令(EU)2015/863.

Tested Item(s) 測試項目	Result 結果			Conclusion 結論
	Detected Analyte(s) 檢測到的分析物	Conc. 濃度	Unit 單位	
49.	/	/	%	NA 不適用
50.	/	/	%	NA 不適用
51.	ND	ND	%	PASS 通過
52.	ND	ND	%	PASS 通過
53.	ND	ND	%	PASS 通過
54.	ND	ND	%	PASS 通過
55.	/	/	%	NA 不適用
56.	/	/	%	NA 不適用
57.	/	/	%	NA 不適用
58.	/	/	%	NA 不適用
59.	/	/	%	NA 不適用
60.	/	/	%	NA 不適用
61.	/	/	%	NA 不適用
62.	/	/	%	NA 不適用
63.	/	/	%	NA 不適用
64.	/	/	%	NA 不適用
65.	/	/	%	NA 不適用

C/N /TC/JK

TEST RESULT 測試結果

Phthalates Test – Directive (EU)2015/863 Amendment of European Parliament and Council Directive 2011/65/EU on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)

鄰苯二甲酸鹽測試- 指令2011/65/EU 歐洲議會和理事會關於電子電氣設備中限制使用某些有害物質 (RoHS)的修正案指令(EU)2015/863.

Tested Item(s) 測試項目	Result 結果			Conclusion 結論
	Detected Analyte(s) 檢測到的分析物	Conc. 濃度	Unit 單位	
66.	/	/	%	NA 不適用
67.	ND	ND	%	PASS 通過
68.	ND	ND	%	PASS 通過
69.	ND	ND	%	PASS 通過
70.	ND	ND	%	PASS 通過
71.	ND	ND	%	PASS 通過
72.	ND	ND	%	PASS 通過
73.	ND	ND	%	PASS 通過
74.	ND	ND	%	PASS 通過
75.	ND	ND	%	PASS 通過
76.	ND	ND	%	PASS 通過
77.	ND	ND	%	PASS 通過
78.	ND	ND	%	PASS 通過
79.	ND	ND	%	PASS 通過
80.	ND	ND	%	PASS 通過
81.	ND	ND	%	PASS 通過



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 20 of 27

Note / Key 注釋:

ND = Not detected 低於偵測極限 NA = Not Applicable 不適用
mg/kg = milligram(s) per kilogram 毫克每千克= ppm = part(s) per million
% = percent 百分率 10 000 mg/kg = 1 %

Detection Limit 檢出限(%) : 0.005

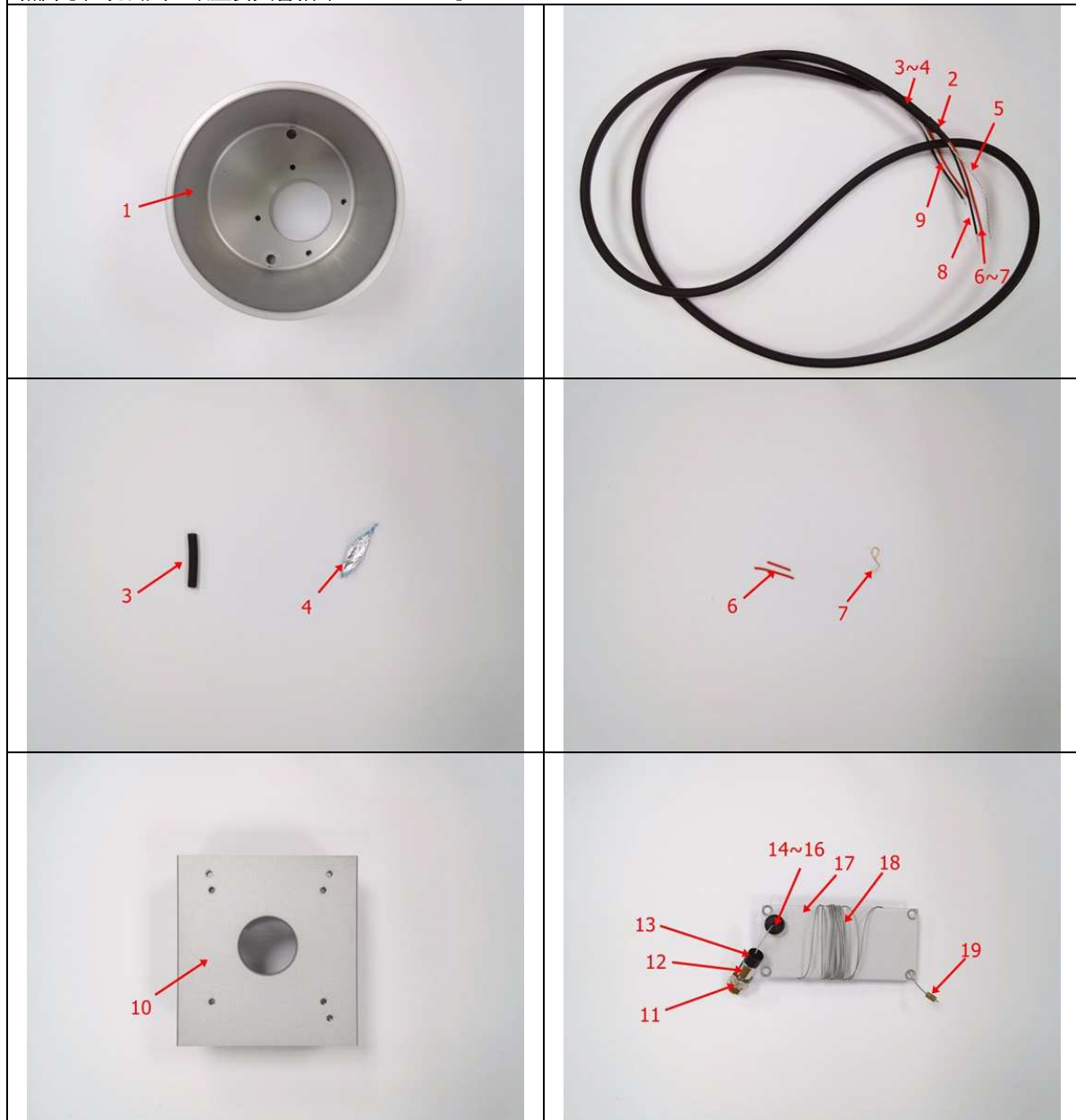
Remark: The list of phthalates is summarized in table of Appendix.

備註：鄰苯二甲酸鹽名單在附錄表格中

Comment 評論:

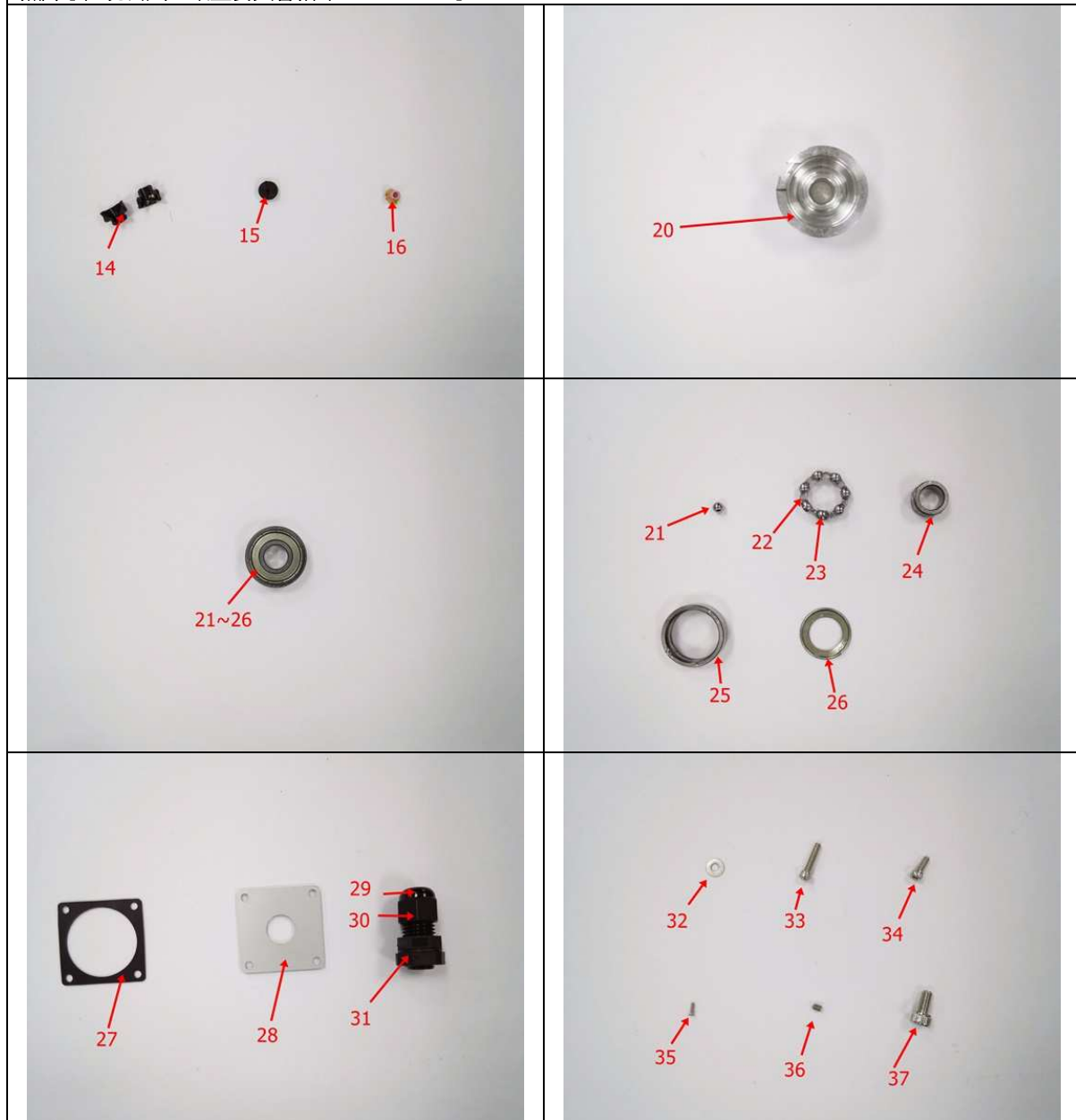
Photograph(s) [Compliance Test for European Parliament and Council Directive 2011/65/EU] :

照片 [合規測試 – 歐盟委員會指令 2011/65/EU]:



Comment 評論:

Photograph(s) [Compliance Test for European Parliament and Council Directive 2011/65/EU] :
照片 [合規測試 – 歐盟委員會指令 2011/65/EU] :



Comment 評論:

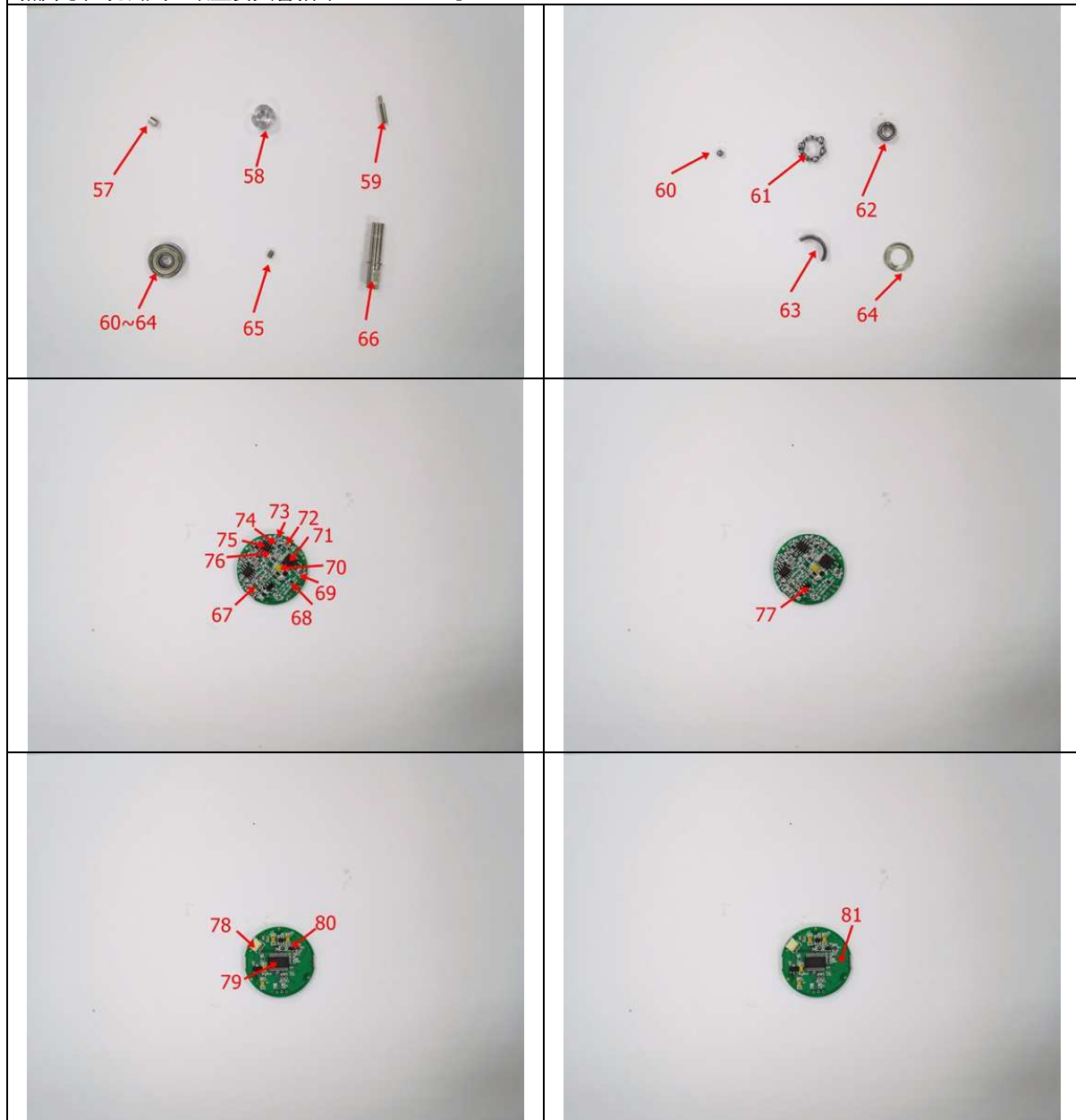
Photograph(s) [Compliance Test for European Parliament and Council Directive 2011/65/EU] :

照片 [合規測試 – 歐盟委員會指令 2011/65/EU] :



Comment 評論:

Photograph(s) [Compliance Test for European Parliament and Council Directive 2011/65/EU] :
照片 [合規測試 – 歐盟委員會指令 2011/65/EU]:



END 結束

APPENDIX 附錄

List of Analytes and their Corresponding Test Methods, Detection Limit and Maximum Allowable Limit [Compliance Test for European Parliament and Council Directive 2011/65/EU] : 分析物名單、其相應的測試方法、檢出限及最大允許限 [合規測試 – 歐盟委員會指令 2011/65/EU]:						
No.	Name of Analytes 分析物名稱	Detection Limit 檢出限 (mg/kg)				Maximum Allowable Limit 最大允許限 (mg/kg)
		X-ray fluorescence (XRF) ^[a] X 射線螢光			Wet Chemistry 濕化學	
		Plastic 塑膠	Metallic 金屬/ glass 玻璃 / ceramic 陶瓷	Others 其他材料		
1	Lead (Pb) 鉛	100	200	200	10 ^[b]	1 000
2	Cadmium (Cd) 鎘	50	50	50	10 ^[b]	100
3	Mercury (Hg) 汞	100	200	200	10 ^[c]	1 000
4	Chromium (Cr) 鉻	100	200	200	NA	NA
5	Chromium VI (Cr VI) 六價鉻	NA	NA	NA	3 ^[g, h] / 10 ^[d] / See 見 ^[e, j]	1 000 / Negative 陰性 ^[i]
6	Bromine (Br) 溴	200	NA	200	NA	NA
7	Polybromobiphenyls (PBBs) 多溴聯苯 - Bromobiphenyl (MonoBB) - Dibromobiphenyl (DiBB) - Tribromobiphenyl (TriBB) - Tetrabromobiphenyl (TetraBB) - Pentabromobiphenyl (PentaBB) - Hexabromobiphenyl (HexaBB) - Heptabromobiphenyl (HeptaBB) - Octabromobiphenyl (OctaBB) - Nonabromobiphenyl (NonaBB) - Decabromobiphenyl (DecaBB)	NA	NA	NA	Each 各 50 ^[f]	Sum 總 1 000
8	Polybromodiphenyl ethers (PBDEs) 多溴二苯醚 - Bromodiphenyl ether (MonoBDE) - Dibromodiphenyl ether (DiBDE) - Tribromodiphenyl ether (TriBDE) - Tetrabromodiphenyl ether (TetraBDE) - Pentabromodiphenyl ether (PentaBDE) - Hexabromodiphenyl ether (HexaBDE) - Heptabromodiphenyl ether (HeptaBDE) - Octabromodiphenyl ether (OctaBDE) - Nonabromodiphenyl ether (NonaBDE) - Decabromodiphenyl ether (DecaBDE)	NA	NA	NA	Each 各 50 ^[f]	Sum 總 1 000
NA = Not applicable 不適用						
[a]	Test method with reference to International Standard IEC 62321-3-1: 2013. 測試方法參照國際標準 IEC 62321-3-1: 2013.					
[b]	Test method with reference to International Standard IEC 62321-5: 2013. 測試方法參照國際標準 IEC 62321-5: 2013.					
[c]	Test method with reference to International Standard IEC 62321-4: 2013+AMD 1:2017 CSV. 測試方法參照國際標準 IEC 62321-4: 2013+AMD 1:2017 CSV.					

APPENDIX 附錄

- [d] Polymers and Electronics - Test method with reference to European Standard EN 62321-7-2: 2017.
聚合物及電子 - 測試方法參照歐洲標準 EN 62321-7-2: 2017
- [e] Metal - Test method with reference to International Standard IEC 62321-7-1: 2015^[i].
金屬 - 測試方法參照國際標準 IEC 62321-7-1: 2015^[i].
- [f] Test method with reference to International Standard IEC 62321-6: 2015.
測試方法參照國際標準 IEC 62321-6: 2015.
- [g] Leather - Test method International Standard ISO 17075: 2007.
皮革 - 測試方法國際標準 ISO 17075 : 2007.
- [h] Other Than Metal, Leather, Polymers and Electronics - Test method with reference to International Standard ISO 17075: 2007.
非金屬, 皮革, 聚合物及電子 - 測試方法參照國際標準 ISO 17075 : 2007.
- [i] The principle of this method was evaluated and supported by two studies organized by IEC TC 111 WG3. These studies were focused on detecting the presence of Cr VI in the corrosion protection coatings on metallic samples. 該方法的原理是在由 IEC TC111 WG3 組織的兩次研究中得到了充分評估並獲得了認可。這些研究側重於對金屬樣品上防腐塗層中六價鉻的存在的檢測(定性測試)。
Result(s) of Cr VI for metallic material(s) was (were) expressed in term of positive and negative.
Cr(VI): 0.1 µg/cm²
#The sample is positive for Cr(VI) if the Cr(VI) concentration is greater than 0.13µg/cm². The coating is considered to contain Cr(VI).
#The sample is negative for Cr(VI) if the Cr(VI) concentration is less than 0.10µg/cm². The coating is considered a non-Cr(VI) based coating.
- [j] #The result between 0.10µg/cm² and 0.13µg/cm² is considered to be inconclusive – unavoidable coating variations may influence the determination.
金屬材料的六價鉻結果以陰性和陽性表示。
當六價鉻結果大於 0.13µg/cm²，表示樣品表層含有六價鉻。
當六價鉻結果小於 0.10µg/cm²，表示樣品表層不含六價鉻。
當六價鉻結果介於 0.10µg/cm² 和 0.13µg/cm² 之間，表示樣品表層不確定含有六價鉻 – 不可避免塗料的變化性可能影響結果判定。

Testing Approach [Compliance Test for European Parliament and Council Directive 2011/65/EU]:

測試方法[合規測試 – 歐盟委員會指令 2011/65/EU]:

The testing approach was with reference to the following document(s).

測試方法參考下列檔。

- 1 International Standards IEC 62321-1: 2013 and IEC 62321-2: 2013
國際標準 IEC 62321-1: 2013 and IEC 62321-2: 2013
“RoHS Enforcement Guidance Document Version 1” by EU RoHS Enforcement Authorities Informal Network.
- 2 (May 2006)
“RoHS 強制指導檔版本 1” EU RoHS 強制委員會非正式網路 (2006, 5 月)
- 3 “RoHS Regulations - Government Guidance Notes” by United Kingdom Department for Business Innovation & Skills. (February 2011)
“RoHS 章程 - 政府指導注釋” 英國貿易和工業局 (2007, 2 月)
- 4 “Final Report to RoHS substances (Hg, Pb, Cr(VI), Cd, PBB and PBDE) in electrical and electronic equipment in Belgium” by Belgium Federal Public Service Health, Food Chain Safety and Environment. (November 2005)
“比利時關於電子電氣類產品 RoHS 受限物質 (汞, 鉛, 六價鉻, 鎘, 多溴聯苯和多溴二苯醚)” 比利時公共服務, 健康, 食品鏈和環境安全聯盟 (2005, 11 月)



Report Number:

(6222)269-0274

November 14, 2022

Page 27 of 27

APPENDIX 附錄

List of Phthalates: 鄰苯二甲酸鹽名單：					
No. 編號	Name of Analytes 分析物名稱	CAS-No.	No. 編號	Name of Analytes 分析物名稱	CAS-No.
1	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) 鄰苯二甲酸二異辛酯	117-81-7	3	Dibutyl phthalate (DBP) 鄰苯二甲酸二丁酯	84-74-2
2	Butyl benzyl phthalate (BBP) 鄰苯二甲酸丁苄酯	85-68-7	4	Diisobutyl phthalate (DIBP) 鄰苯二甲酸二異丁酯	84-69-5