



測評報告助選持久與耐用的電動牙刷

隨着社會生活水平的提升，以及人們對牙齒健康和口腔管理的重視，電動牙刷已逐漸成為日常口腔清潔重要的個人護理產品，電動牙刷通過刷頭高頻振動或轉動來達到清潔效果，相較於傳統手動牙刷，電動牙刷的清潔效率與使用便利性方面更具有優勢，現時市面上電動牙刷品牌與型號繁多，哪一款的電動牙刷續航能力較好？防水效能又如何？為了解市面電動牙刷的情況，本會聯同橫琴粵澳深度合作區消費者協會（下稱合作區消協）聯合開展電動牙刷比較測試工作，為消費者提供選擇符合自身需求的電動牙刷的相關資訊。

樣本資料

本次測試共購買12款電動牙刷樣本，由本會及合作區消協工作人員以一般消費者身份，從網上銷售平台與線下實體店購買，其中4款由本會於澳門線下實體店購買，8款由合作區消協購買，12款均為可拆卸刷頭的電動牙刷。品牌方面，包括有Oral-B、高露潔Colgate、Panasonic、PHILIPS、笑容加usmile、徠芬laifen、美的Midea、舒克、羅曼ROAMAN、力博

得Lebooo、冷酸靈、米家，樣本零售價由129.00元人民幣至1,399.00澳門元不等。

測試項目

本次測試根據中國相關標準GB/T 40362-2021《電動牙刷 一般要求和檢測方法》、GB/T 4208-2017《外殼防護等級(IP代碼)》和自定義測試方法，分別對電動牙刷刷頭耐溫性能、單絲彎曲恢復率、插入式可

拆卸刷頭牢固度、開關使用壽命、噪聲、續航、防水(IPX7)、振動頻率共8個項目進行測試。

測試結果

電動牙刷刷頭耐溫性能

本項測試模擬電動牙刷在使用時接觸到溫水的情況：把樣本浸入50°C±2°C的溫水中恆溫20分鐘，再取出檢查樣本刷頭(含刷絲)的變化，結果顯示，12款樣本測試後，刷頭、

刷毛形狀、顏色均無明顯變化，符合標準要求。

單絲彎曲恢復率

單絲彎曲恢復率可用來評估刷絲的使用壽命，單絲彎曲恢復率越高，代表刷毛的抗變形能力越強，長期使用不易出現捲曲、散開等問題。測試結果顯示，12款樣本的單絲彎曲恢復率在86%至90%之間，均符合標準不小於60%的要求，表現優秀。

插入式可拆卸刷頭牢固度

若電動牙刷刷頭與刷柄連接部份不牢固，使用者在使用時或會出現危險，本項測試能評估電動牙刷刷頭與刷柄連接部位在承受拉力時是否可以維持穩定連接、無意外鬆脫，實驗數值越高，牢固度越好。結果顯示，12款樣本插入式可拆卸刷頭牢固度在9.434N至52.986N之間，均符合標準不小於5N的要求。

開關使用壽命

電動牙刷的使用頻率高，若產品開關使用壽命短，在長期反覆按壓下出現接觸不良、回彈失效或功能異常，會導致產品性能下降，影響用者使用體驗。根據標準規定，樣本經過5,000次開關後，應能正常使用且無異常。結果顯示，12款樣本均符合標準要求。

噪聲

本項測試是測量電動牙刷在使用時的噪聲水平，實驗數值越低，表示產品運行時越安靜。結果顯示，12款樣本噪聲測試結果在34.6dB(A)至59.7dB(A)之間，均符合標準規定不大於72dB(A)的要求。

續航

電動牙刷每天都會使用，續航能力強的電動牙刷能免卻頻繁充電的不便；若續航能力差，會容易造成使用時中斷或清潔效果不穩定的情況，本項測試是在滿電的情況下啟動樣本並以最高檔位的刷牙模式連續運作，測試樣本從滿電狀態到電量耗盡無法正常工作的時間。

結果顯示，12款樣本續航時長在68分鐘至536分鐘之間，其中有3款樣本續航時長大於300分鐘，表現優秀；有6款樣本續航時長在100至300分鐘之間，基本能滿足數周無需充電；有3款樣本續航時長少於100分鐘。

防水(IPX7)

電動牙刷的防水性與產品安全性、耐用性及使用壽命息息相關。若防水性差，水分滲入機體內部，可能導致短路故障、腐蝕損壞等，本項測試按照標準中IPX7防水等級進行，結果顯示，12款樣本測試後外殼密封性能及功能運行狀態均無異常，在短期浸入水中仍可正常使用，符合標準要求。

振動頻率

本項測試評估電動牙刷在電量充足狀態下，最高檔位時不同方向測出的振動頻率，12款樣本測試結果可參閱附表。

消費提示

- 到信譽良好的商店購買，避免購買來歷不明的產品，購買後留存消費憑證。
- 選購時應查看產品資訊，因應個人使用需求選擇不同款式的電動牙刷，例如有些電動牙刷有多段清潔模式與不同振動頻率調校，可滿足不同消費者清潔且保護牙齦等的需求。
- 使用前應留意包裝上或官方網頁上的使用注意事項，確保使用方法正確，可選擇適合自身的刷頭類型，不同刷毛軟硬度與刷頭設計適用於不同口腔需求，可以降低刺激與不適感，使用時選擇適合個人口腔情況的振動頻率檔位。
- 留意電動牙刷的電量情況，當電動牙刷在轉動的時候比以往變弱時，有可能是電量不足，須適時充電確保電動牙刷能正常運作，並定期進行保養，建議定期更換刷頭，可根據刷頭的刷毛狀態和顏色判斷是否需要更換，以免滋生細菌。📌



動態報告



電動牙刷測試結果 Resultados do teste de escovas de dentes eléctricas

序號 ^[1] N.º ^[1]	樣本品牌 Marca da amostra	樣本名稱 Designação da amostra	型號 Modelo	購買地 Local de aquisição	零售價 ^[2] Preço de retalho ^[2]
1	力博得Lebooo	力博得智能牙刷3 Pocket	LBT-125002A	內地 Interior da China	329.00人民幣 (RMB)
2	米家	電動牙刷	MES610	內地 Interior da China	189.00人民幣 (RMB)
3	冷酸靈	冷酸靈聲波電動牙刷	P1000	內地 Interior da China	488.00人民幣 (RMB)
4	美的Midea	電動牙刷	YM502	內地 Interior da China	224.00人民幣 (RMB)
5	笑容加usmile	P20電動牙刷	usmile P20	內地 Interior da China	218.00人民幣 (RMB)
6	高露潔Colgate	高露潔光感白閃悅炫白藍光聲波震動電動牙刷 Colgate Optic White Glint Glow Sonic Electric Toothbrush(GLINT GLOW)	GLINT GLOW	澳門特區 RAEM	1,340.00澳門元 (MOP)
7	徠芬laifen	Laifen掃振電動牙刷SE	LFTB01 SE	內地 Interior da China	219.00人民幣 (RMB)
8	舒克	saky Pro聲波電動牙刷	T2	內地 Interior da China	129.00人民幣 (RMB)
9	羅曼ROAMAN	電動牙刷	T1	內地 Interior da China	239.00人民幣 (RMB)
10	Oral-B	Oral-B iO SERIES 7	TYPE 3768 10M7.1A1.1BD	澳門特區 RAEM	1,399.00澳門元 (MOP)
11	Panasonic	Panasonic Sonic Vibration Toothbrush	EW-DL34-w	澳門特區 RAEM	1,000.00澳門元 (MOP)
12	PHILIPS	PHILIPS sonicare	HX9911	澳門特區 RAEM	1,299.00澳門元 (MOP)

備註:

✓表示符合標準要求。

[1] 順序按樣本品牌中文名稱筆劃由少至多排列,或按樣本外文名稱字母由A-Z排列。

[2] 購買樣本時的金額,不同零售點售價可能有差異,僅供參考。

[3] 測試根據中國相關標準GB/T 40362-2021《電動牙刷 一般要求和檢測方法》、GB/T 4208-2017《外殼防護等級(IP代碼)》和自定義測試方法進行。

[4] 浸入50°C±2°C的溫水中恆溫20分鐘,12款樣本測試後,刷頭、刷毛形狀、顏色均無明顯變化。

[5] 數值越高,代表刷毛的抗變形能力越強。

[6] 數值越高,代表刷頭牢固度越好。

[7] 經過5,000次開關後,12款樣本皆能正常使用且無異常。

[8] 數值越低,代表產品運行時越安靜。

[9] 在滿電的情況下啟動樣本並以最高檔位的刷牙模式連續運作,測試樣本從滿電狀態到電量耗盡無法正常工作的時間。

[10] 按標準中IPX7防水等級進行測試,12款樣本測試後外殼密封性能及功能運行狀態均無異常。

[11] 電量充足狀態下,最高檔位時不同方向測出的振動頻率。

[12] 本次測試結果僅對所購買的樣本負責,並不代表該樣本以外其他產品的品質情況,不構成對相關產品的推薦與宣傳。

[13] 未經澳門特區政府消委會、合作區消費者協會的書面允許,任何單位和個人不得擅自使用本次測試結果作為商業宣傳。



測試結果^[3]
Resultados do teste^[3]

電動牙刷刷頭 耐溫性能 ^[4] Resistência à temperatura da cabeça de escova ^[4]	單絲彎曲 恢復率 ^[5] Taxa de recuperação da flexão de cerda ^[5]	插入式可拆卸 刷頭牢固度 (N) ^[6] Solidez da cabeça de escova substituível(N) ^[6]	開關使用壽命 ^[7] Vida útil de botão de ligar e desligar ^[7]	噪聲(dB(A)) ^[8] Ruído (dB(A)) ^[8]	續航(min) ^[9] Autonomia (min) ^[9]	防水(IPX7) ^[10] Resistência à água (IPX7) ^[10]	振動頻率 ^[11] Frequência de vibração ^[11]		
							X軸最大振動 頻率 Frequência máxima de vibração do eixo X	Y軸最大振動 頻率 Frequência máxima de vibração do eixo Y	Z軸最大振動 頻率 Frequência máxima de vibração do eixo Z
✓	90%	25.730	✓	58.0	118	✓	416Hz	416Hz	416Hz
✓	86%	20.102	✓	49.7	536	✓	899Hz	180Hz	180Hz
✓	89%	14.030	✓	50.7	112	✓	396Hz	396Hz	396Hz
✓	87%	33.916	✓	43.7	72	✓	276Hz	276Hz	276Hz
✓	90%	28.034	✓	34.6	456	✓	245Hz	245Hz	245Hz
✓	89%	25.921	✓	49.1	169	✓	310Hz	310Hz	310Hz
✓	90%	52.986	✓	55.0	68	✓	218Hz	655Hz	218Hz
✓	87%	27.861	✓	50.5	97	✓	319Hz	319Hz	958Hz
✓	88%	9.434	✓	50.5	136	✓	881Hz	294Hz	294Hz
✓	89%	28.155	✓	59.6	210	✓	712Hz	285Hz	285Hz
✓	89%	22.180	✓	59.7	326	✓	235Hz	235Hz	235Hz
✓	87%	17.314	✓	59.1	146	✓	712Hz	285Hz	285Hz

Obs.:

✓ indica que está em conformidade com a norma.

[1] As amostras são organizadas, por ordem crescente, conforme o número de traços da designação em chinês, ou por ordem alfabética.

[2] Trata-se de preço registado no momento de amostragem, podendo variar entre diferentes pontos de venda e portanto servindo de mera referência.

[3] O teste foi efectuado com base nas normas chinesas GB/T 40362-2021 'Powered toothbrushes - General requirements and test methods' e GB/T 4208-2017 'Degrees of protection provide by enclosure (IP code)' e na metodologia de teste personalizada.

[4] As 12 amostras foram colocadas imersas em água a temperatura constante de 50°C±2°C por 20 minutos. Após o ensaio, não se verificou em nenhuma das amostras mudança notável em relação à cabeça de escova, às cerdas e à cor.

[5] Quanto maior for o valor, mais resistentes à deformação serão as cerdas.

[6] Quanto maior for o valor, mais sólida será a cabeça de escova.

[7] Após concluídos 5.000 ciclos de ligar e desligar, as 12 amostras continuavam a funcionar sem anormalidades.

[8] Quanto menor for o valor, mais tranquilo o produto estará a funcionar.

[9] Foi activada a amostra totalmente carregada e mantida em funcionamento sob o modo de intensidade máxima, para contar o tempo que dura desde o estado totalmente carregado até esgotado.

[10] Foi efectuado o ensaio conforme o grau de protecção IPX7 previsto na norma, não tendo sido detectada anomalia em nenhuma das 12 amostras em termos de impermeabilidade do corpo e funcionamento.

[11] Refere-se às frequências de vibração detectadas em diferentes direcções sob o estado totalmente carregado e o modo de intensidade máxima.

[12] Os resultados do presente teste apenas se referem às amostras adquiridas, não apresentando a qualidade dos produtos alheios, nem constituindo promoção ou recomendação.

[13] Qualquer entidade ou indivíduo não pode usar os resultados deste teste para fins publicitários comerciais, sem autorização escrita do Conselho de Consumidores da RAEM e da Associação de Consumidores da Zona de Cooperação.

