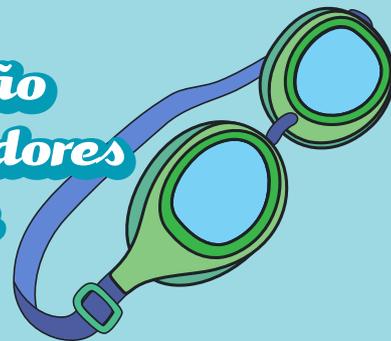


Teste comparativo de óculos de natação realizado pelos Conselhos de Consumidores de Macau e da Cidade de Guangzhou



No Verão, muitas pessoas gostam de nadar para se refrescar. Além de ser um desporto favorito entre os jovens, a natação beneficia os idosos no treino do corpo, assim como pode ser utilizada como método terapêutico adjuvante para a reabilitação médica. Os óculos de natação são um equipamento indispensável, que possibilita uma visão clara debaixo de água, protege os olhos do desconforto causado pela água e ainda evita o contacto entre os olhos e a água para reduzir o risco de doenças oculares transmissíveis, como conjuntivite infecciosa aguda. Nesse sentido, a fim de verificar a qualidade dos óculos de natação comercializados no mercado, o CC e o Conselho de Consumidores da Cidade de Guangzhou levaram a cabo um teste a este tipo de produtos, de maneira a prestar mais informações aos consumidores.

Informações das amostras

Para o presente teste, foram amostrados 19 pares de óculos de natação para adultos e para crianças, dos quais 5 foram adquiridos pelo pessoal do CC, na qualidade de consumidor em geral, nas lojas físicas de Macau, enquanto os restantes 14 foram comprados pelo Conselho de Consumidores da Cidade de Guangzhou nas plataformas de comércio *online* e nas lojas físicas. As amostras são das seguintes marcas: NIKKO, GOMA, arena, MINISO, speedo, TNZI, YINGFA, 洲克, TOSWIM, ANTA, leacco, EINILTY, Nabaiji, 361°, LI-NING, 浩沙 e weekend, custando entre 25,9 renminbis e 219,0 patacas.

Itens testados

No presente teste, foram testados 10 itens, nomeadamente a função protectora contra os raios UV, a resistência ao impacto, a resistência à pressão dos “copos para olhos”, a impermeabilidade dos “copos para olhos”, as propriedades anti-embaciamento, as

propriedades antiderrapantes, a diferença da potência de vértice admissível (esférica e cilíndrica), a diferença da potência de vértice entre lentes e a diferença do prisma admissível, tendo por referência as normas nacionais chinesas GB 10810.3-2006 (Lentes de óculos e produtos relacionados – Parte III: Especificações de transmitância e metodologia de teste) e GB 10810.1-2005 (Lentes de óculos – Parte I: Lentes monofocais e multifocais) e a norma chinesa para a indústria ligeira QB/T 4734-2014 (Óculos de natação).

Resultados do teste

● Função protectora contra os raios ultravioleta (UV)

Como os raios UV da luz solar penetram na água, os óculos de natação com protecção UV podem proteger os olhos da radiação UV quando se pratica desporto ao ar livre. Segundo as normas, a transmitância da radiação UVA não deve ser superior a 30%, enquanto a da radiação UVB não superior a 1%. Os resultados reflectiram que 2 amostras não estavam de acordo com as normas em termos de protecção contra os raios UV.

● Diferença da potência de vértice admissível

Os ensaios de diferença da potência de vértice admissível incluem os de diferença admissível da potência de vértice esférica e cilíndrica. A utilização de um par de óculos de natação com enorme diferença na potência de vértice pode causar inchaço, embaçamento e dor nos olhos. Segundo os resultados do ensaio, 2 amostras tiveram um desempenho por melhorar a nível de potência de vértice.

● Diferença da potência de vértice entre lentes

A grande diferença da potência de vértice entre lentes pode levar a que o consumidor fique com uma visão diferente entre os olhos esquerdo e direito, causando a fadiga ocular com o uso a

longo prazo. Os resultados mostraram a conformidade de todas as 19 amostras testadas com o padrão.

● Diferença do prisma admissível

O ensaio do diferença do prisma admissível reflecte a planeza da superfície das lentes. Se a superfície das lentes não for plana, pode-se causar desvio quando se olha para um objecto real, o que provoca a visão embaçada e distorcida, afectando o equilíbrio da visão entre os olhos ou até causando tontura e náusea. Os resultados do ensaio indicaram que os 19 produtos amostrados estão de acordo com o padrão em termos da diferença do prisma admissível.

● Propriedades anti-embaciamento

Os óculos de natação embaçados perturbam a visão do utente, provocando acidente facilmente. Portanto, no presente teste, foi realizado um ensaio às amostras que alegam ter propriedades anti-embaciamento. Segundo a norma, as lentes não devem ficar embaçadas ou condensadas na sua superfície. Os resultados reflectiram que as 15 amostras com a indicação de “com propriedades anti-embaciamento” estavam em conformidade com o padrão.

● Impermeabilidade dos “copos para olhos”

Os “copos para olhos” referem-se às partes dos óculos de natação similares à forma de copo, incluindo as lentes e as armações. O ensaio de impermeabilidade visa avaliar a qualidade dos óculos de natação, consistindo nos seguintes passos: Colocar líquido colorido numa superfície das lentes e verificar se há vazamento noutra superfície das mesmas. Todas as 19 amostras corresponderam ao padrão, sem lhes ter detectado vazamento.

● Resistência à pressão dos “copos para olhos”

No ensaio de resistência à pressão, foi aplicada pressão vertical respectivamente nos “copos para olhos” esquerdo e direito, para observar se ficam estragados ou rachados, de modo a avaliar a sua dureza. Segundo os resultados, todas as 19 amostras testadas estão de acordo com o padrão.

● Resistência ao impacto

Sendo um indicador de segurança importante, a resistência ao

impacto reflecte se os óculos de natação têm função protectora quando sofrem choque. Este ensaio consiste na simulação de choque às lentes dos óculos de natação, com vista a observar o seu estado após sofrer choque. Conforme a norma, as lentes não devem ficar estragadas ou rachadas após o ensaio; No caso de ser óculos com lentes e armações integradas, as armações também não devem ficar estragadas ou rachadas após o ensaio. Os resultados mostraram a conformidade das 19 amostras com o padrão.

● Propriedades antiderrapantes

A fita dos óculos de natação com piores propriedades antiderrapantes pode mexer-se durante a natação, impedindo que os óculos se juntem ao rosto do utilizador e assim levando ao vazamento de água nos olhos, o que lhes pode causar desconforto ou até contaminação por bactérias. No ensaio foi realizada uma simulação de utilização normal dos óculos de natação, para observar o estado da fita. Conforme os resultados, nas 19 amostras avaliadas, foi detectada uma distância de deslizamento da fita pela presilha inferior a 1mm, debaixo do limite máximo da norma que é de 3mm.

Dicas de consumo

- **Fazer compras numa loja de boa reputação:** Não compre bens de origem desconhecida;
- **Escolher conforme o modelo e o grau de conforto:** recomendam-se óculos de natação com lentes maiores, que cobrem bem os olhos e são fáceis de ajustar entre o nariz, os olhos e a cabeça.
- **Selecionar óculos de natação graduados:** pode consultar os profissionais, sugerindo-se que só compre os óculos após os experimentar;
- **Comprar óculos de natação anti-embaciamento:** Um par de óculos de natação com boa função anti-embaciamento pode tornar a humidade do ar em película de água evitando que se retenha nas lentes, o que permite uma visão mais clara com as mesmas e assim reduz o risco de acidente provocado pela má visão.

澳門、廣州市消委會游泳眼鏡比較測試結果

Resultados do teste comparativo de óculos de natação realizado pelos Conselhos de Consumidores de Macau e da Cidade

編號 ^[1] N.º ⁽¹⁾	品牌 Marca	樣品名稱 Designação da amostra	零售價 ^[2] Preço de retalho ⁽²⁾	購買地 Local de aquisição	測試結果	
					紫外性能 Função protectora contra os raios UV	頂焦度允差 Diferença da potência de vértice admissível
1	ANTA	競速泳鏡 (Óculos de natação para competição)	89.0 人民幣 (RMB) 89,0	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
2	arena	arena MULTI JR	139.0 澳門元 (MOP) 139,0	澳門特區 RAEM	★★★★★	★★★★★
3	EINILLTY茵妮迪	成人泳鏡 (Óculos de natação para adultos)	27.13 人民幣 (RMB) 27,13	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
4	GOMA	GOMA硅膠泳鏡 (Óculos de natação de silicone)	45.0 澳門元 (MOP) 45,0	澳門特區 RAEM	★★★★★	★★★★★
5	Nabajji AMA100	游泳眼鏡 (Óculos de natação)	59.9 人民幣 (RMB) 59,9	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
6	Nabajji soft	游泳眼鏡 (Óculos de natação)	99.9 人民幣 (RMB) 99,9	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
7	speedo	speedo JUNIOR Hydropure (Óculos de natação Júnior)	219.0 澳門元 (MOP) 219,0	澳門特區 RAEM	★★★★★	★★★★★
8	TNZI	成人泳鏡 (Óculos de natação para adultos)	69.0 人民幣 (RMB) 69,0	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
9	TNZI	兒童泳鏡 (Óculos de natação para crianças)	55.0 人民幣 (RMB) 55,0	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
10	weekend	兒童平光泳鏡 (Óculos de natação planos para crianças)	129.0 人民幣 (RMB) 129,0	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
11	YINGFA英發	兒童游泳鏡 (Óculos de natação para crianças)	79.2 人民幣 (RMB) 79,2	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
12	洲克	兒童游泳眼鏡 (Óculos de natação para crianças)	79.0 人民幣 (RMB) 79,0	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
13	361°	泳鏡 (Óculos de natação)	25.9 人民幣 (RMB) 25,9	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
14	LI-NING	游泳眼鏡 (Óculos de natação)	69.0 人民幣 (RMB) 69,0	內地 Interior da China	★★★★★	★★★★★
15	MINISO名創優品	MINISO ADULT'S BASIC SWIMMING GOGGLES (Óculos de natação para adultos)	29.9 澳門元 (MOP) 29,9	澳門特區 RAEM	★★★★★	★★★★★
16	NIKKO	NIKKO NG-430002	120.0 澳門元 (MOP) 120,0	澳門特區 RAEM	★★★★★	★★
17	leacco力酷	游泳鏡 (Óculos de natação)	79.0 人民幣 (RMB) 79,0	內地 Interior da China	★★	★★★
18	TOSWIM	COMFO專業訓練游泳鏡 (Óculos de natação para treino)	139.0 人民幣 (RMB) 139,0	內地 Interior da China	★★	★★★★★
19	浩沙	兒童泳鏡 (Óculos de natação para crianças)	88.0 人民幣 (RMB) 88,0	內地 Interior da China	★★★★★	★★

備註:

“- - -”表示不適用。

[1] 順序按樣本表現排列，同星級樣本排名不分先後。

[2] 購買樣本時的零售價，不同零售點售價可能有差異。

[3] 本次比較測試參考中國國家標準GB 10810.3-2006《眼鏡鏡片及相關眼鏡產品 第3部分：透射比規範及測量方法》、GB 10810.1-2005《眼鏡鏡片 第1部分：單光和多焦點鏡片》及中國輕工業標準QB/T 4734-2014《游泳眼鏡》對樣本的紫外性能、抗衝擊強度、眼杯抗壓強度、眼杯滲漏性、防霧性、防滑性、頂焦度允差(包括球鏡頂焦度允差及柱鏡頂焦度允差測試)、鏡片間頂焦度互差及稜鏡度允差共10個項目進行測試。

[4] 評分結果根據各測試項目的實驗數據結果所得並用“★”表示，最高為五顆“★”，“★”越多表現越好。

*未經澳門及廣州市消委會的書面允許，任何單位和個人不得擅自使用本次比較測試結果作為商業宣傳。

de Guangzhou

測試項目 ^[3] Itens do teste ⁽³⁾							總評分 ^[4] Classificação global ⁽⁴⁾
鏡片間頂焦度互差 Diferença da potência de vértice entre lentes	稜鏡度允差 Diferença do prisma admissível	防霧性 Propriedades anti-embaciamento	眼杯滲漏性 Impermeabilidade dos “copos para olhos”	眼杯抗壓強度 Resistência à pressão dos “copos para olhos”	抗衝擊強度 Resistência ao impacto	防滑性 Propriedades antiderrapantes	
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	---	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	---	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	---	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
★★★★★	★★★★★	---	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★

Notas:

“- - -” significa ‘Não aplicável’.

- [1] As amostras são enumeradas conforme o desempenho, sendo ordenadas aleatoriamente as que obtiveram a mesma classificação.
- [2] O preço foi registado no momento de aquisição das amostras, podendo variar entre diferentes pontos de venda.
- [3] No presente teste, foram testados 10 itens, nomeadamente a função protectora contra os raios UV, a resistência ao impacto, a resistência à pressão dos copos para olhos, a impermeabilidade dos copos para olhos, as propriedades anti-embaciamento, as propriedades antiderrapantes, a diferença da potência de vértice admissível (esférica e cilíndrica), a diferença da potência de vértice entre lentes e a diferença do prisma admissível, tendo por referência as normas nacionais chinesas GB 10810.3-2003 (Lentes de óculos e produtos relacionados – Parte III: Especificações de transmitância e metodologia de teste), GB 10810.1-2005 (Lentes de óculos – Parte I: Lentes monofocais e multifocais) e a norma chinesa para as indústrias ligeiras QB/T 4734-2014 (Óculos de natação).

[4] A classificação global baseia-se nos resultados laboratórios de todos os itens testados, sendo expressa em “★” e no máximo de 5 “★”. Quanto mais “★” a amostra obteve, melhor desempenho teve.

* Qualquer entidade ou indivíduo não pode usar os resultados deste teste comparativo para fins comerciais, sem autorização escrita dos Conselhos de Consumidores de Macau e da Cidade de Guangzhou.