

Teste de papel higiénico húmido lançado conjuntamente pelos conselhos de consumidores de Guangzhou, Hong Kong e Macau



Nos últimos anos, a higiene pessoal tem vindo a ganhar cada vez maior importância, portanto, nasceu no mercado um produto de limpeza de única vez, que é o papel higiénico húmido. Semelhante ao papel higiénico seco tradicional, aquele produto é usado essencialmente para limpar a zona íntima depois de ir ao sanitário, e geralmente feito de polpa de celulose. Apesar de ter uma aparência parecida com as toalhetas, são duas coisas diferentes, porque aquele produto é indicado como “seguro para se descartar na sanita”, implicando que o papel higiénico húmido pode ser deitado na sanita.

Com a invenção do papel higiénico húmido, a sua conveniência e confortabilidade atraem cada vez mais consumidores, tornando-se assim um bem indispensável na sua vida quotidiana. Contudo, sabe realmente como escolher o papel higiénico húmido? Neste sentido, o CC cooperou pela primeira vez com o Conselho de Consumidores da Cidade de Guangzhou e o Conselho de Consumidores de Hong Kong para realizar um teste comparativo sobre os produtos de papel higiénico húmido, com vista a partilhar com os consumidores da Grande Baía um truque na escolha de papel higiénico húmido.

Fontes das amostras

Ao presente teste foram submetidas 22 amostras de papel higiénico húmido, adquiridas pelos trabalhadores dos conselhos de consumidores de Guangzhou, Hong Kong e Macau a título de consumidores em geral. Entre as amostras, 9 foram adquiridas pelo Conselho de Consumidores da Cidade de Guangzhou na mesma cidade, 8 adquiridas pelo Conselho de Consumidores de Hong Kong na RAEHK e 5 adquiridas pelo CC na RAEM, com os preços compreendidos entre 3,98 renmibis e 38,90 dólares de Hong Kong.

Itens do teste

No presente teste, foram adoptadas as normas nacionais chinesas GB/T 24218.18-2014 “Textiles—Test methods for nonwovens”, GB/T 19976-2005 “Textiles-Determination of bursting strength-Steel ball method”, GB/T 27728-2011 “Wet wipes”, GB 15979-2002 “Hygienic standard for disposable sanitary products” e GB/T 40181-2021 “Test method and evaluation for flushability of disposable sanitary nonwoven materials” para realizar teste aos itens como a resistência à ruptura, a força de rebentamento, o valor pH (acidez

ou basicidade), os microorganismos, o teor em água, e a desintegrabilidade. Além disso, o teste abrange a avaliação subjectiva de experimentação por consumidores, nos termos da conveniência na utilização, da aparência, do tamanho, do cheiro e da irritabilidade.

Resultados do teste

Indicadores de segurança higiénica

O papel higiénico húmido é um produto de contacto imediato com pele e zona íntima, pelo que a segurança higiénica é a mais preocupada pelo consumidor. No presente teste, os indicadores de segurança higiénica incluem os microorganismos e o valor pH (acidez e basicidade). Conforme se demonstram os resultados, os microorganismos e o valor pH (acidez e basicidade) de todas as 22 amostras estão em conformidade com os critérios exigidos pelas respectivas normas.

Microorganismos

A quantidade de bactérias contidas é um indicador importante para reflectir a segurança de um produto. O presente teste foi realizado tendo em referência a norma nacional chinesa GB 15979-2002 “*Hygienic standard for disposable sanitary products*”, segundo a qual, as colónias de bactérias não devem ser superiores a 200UFC/g, as colónias de fungos não devem ser superiores a 100 UFC/g, e não pode ser detectada a existência de coliformes e bactérias piogénicas patogénicas.

Além disso, no presente teste, foi simulada a situação concreta de utilização, mediante uma detecção das amostras “logo abertas” e “deixadas há duas semanas, na sequência de uma abertura e fechada”, no sentido de se informar do estado higiénico das amostras integralmente novas e utilizadas normalmente há duas semanas. Segundo os resultados das 22 amostras sob as duas circunstâncias acima referidas, foram detectadas menos de 20 UFC/g, respectivamente, das colónias de bactérias e de fungos, e não foi detectada a existência de coliformes e bactérias piogénicas patogénicas, sendo assim, as amostras estão em conformidade com as exigências da norma, o que implica

que é ideal o estado higiénico das amostras.

Valor pH (acidez e basicidade)

O valor pH refere-se a um indicador de acidez e basicidade de um objecto, que se apresenta num valor de 0 a 14, sendo ácido entre 0 e 7, básico entre 7 e 14 e neutro com o valor de 7. Quanto for mais baixo o valor pH, mais ácido que é. Quanto for mais alto o valor pH, mais básico que é. A utilização de um produto demasiado ácido (valor pH excessivamente baixo) ou básico (valor pH excessivamente alto) pode irritar a pele. Tomando como referência a norma nacional chinesa GB/T 27728-2011 “*Wet wipes*”, o papel higiénico húmido para a utilização no corpo humano deve ter um valor pH entre 3,5 e 8,5. Segundo o resultado, as 22 amostras têm valores pH entre 4,2 e 7,5, estando dentro do âmbito estabelecido pela norma.



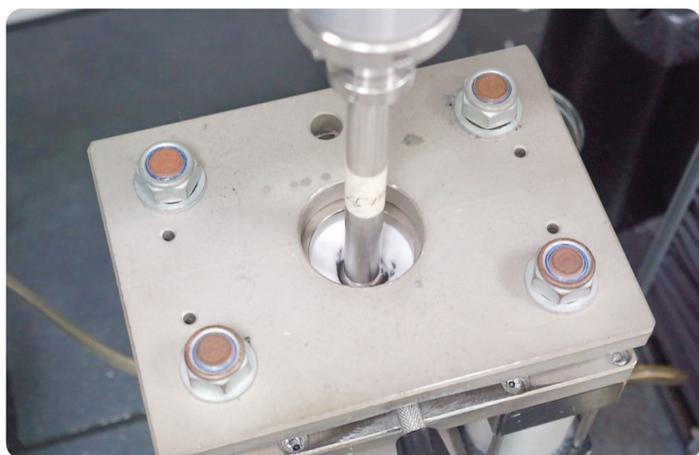
Indicadores de propriedades físicas

Assegurada a segurança higiénica, um dos factores que afectam directamente a vontade dos consumidores na escolha do produto é as suas propriedades físicas, em que consistem a utilidade, a resistência ao rasgo perante uma simples utilização e a humidade moderada. No presente teste, são adoptados 3 indicadores de propriedades físicas, nomeadamente, a resistência à ruptura, a força de rebentamento e o teor em água.

Resistência à ruptura e a força de rebentamento

A resistência à ruptura e a força de rebentamento podem reflectir se os produtos podem ser furados facilmente durante a utilização. Tomando como referência

as normas nacionais chinesas GB/T 24218.18-2014 “*Textiles - Test methods for nonwovens*” e GB/T 19976-2005 “*Textiles - Determination of bursting strength-Steel ball method*”, foram examinadas a resistência vertical e horizontal à ruptura e a força de rebentamento, no sentido de verificar se as amostras se estirão ou se furam facilmente durante a utilização.



Teor em água

Se o papel higiénico contiver um baixo teor em água, pode-se afectar os efeitos de limpeza. Porém, se o papel higiénico contiver um alto teor em água, pode-se ter uma sensação molhada, afectando assim a confortabilidade. Na embalagem de papel higiénico húmido, o teor em água pode ser afectado por diversos factores, nomeadamente, a quantidade de líquido adicionado no próprio produto, a receita da solução e o desempenho da selagem da embalagem, e entre outros. Foi adoptada a norma nacional chinesa GB/T 27728-2011 “*Wet wipes*”, segundo a qual, é recomendado que o teor de água contido na amostra, antes de ser secada, seja superior a 1,7 vezes em relação

do contido na amostra após secada. Conforme os resultados do teste relativos ao teor de água das 22 amostras, foi verificada uma diferença de 2,2 a 3,4 vezes, estando assim em conformidade com as exigências da respectiva norma.

Desintegrabilidade

Além da segurança higiénica e das propriedades físicas, os consumidores mostram-se bastante preocupados com a desintegrabilidade dos produtos de papel higiénico húmido na água, ou seja, se esses produtos provocam entupimento na sanita ou canalização, pois se declara que podem ser deitados na sanita. No sentido de verificar a desintegrabilidade das amostras, foram adoptados os critérios da norma nacional chinesa GB/T 40181-2021 “*Test method and evaluation for flushability of disposable sanitary nonwoven materials*”, segundo a qual, o laboratorista tirou uma folha de papel higiénico húmido e colocou-a numa caixa vibratória com cerca de 2 litros de água pura, vibrando-a sob uma frequência e uma amplitude determinadas durante 60 minutos, e depois despejou a amostra numa peneira com furos de 12,5 mm de diâmetro, no sentido de medir o peso da amostra por aí passada. Conforme a referida norma, é necessário realizar 6 testes por cada amostra, e exige-se que pelo menos 5 folhas da amostra atinjam ao nível de desintegração de 70% (ou seja, a passagem de pelo menos 70% da amostra pela peneira).

Segundo os resultados, 21 amostras foram aprovadas por ter todas as suas 6 folhas 70% desintegrado, e somente uma amostra (n.º 9) “PurCotton” foi desaprovada por ter todas as suas 6 folhas não atingido ao nível de 70% de desintegração, causa pela qual apresentou uma relação com os resultados da amostra nas resistências à ruptura e força de rebentamento significativamente mais altos do que as outras, bem assim com a sua composição essencial por algodão, em comparação com a composição das outras por polpa de celulose ou fibras, pois, o algodão é relativamente mais durável, afectando assim o desempenho da amostra na desintegrabilidade. Recomenda-se aos consumidores que, na escolha de um produto de papel higiénico húmido, tenham em consideração a sua desintegrabilidade se o pretenderem deitar na sanita, além de ponderar uma alta durabilidade.

Avaliação subjectiva de experimentação

Além de exames laboratoriais, a experiência de utentes também serve de um indicador relevante para reflectir a qualidade dos produtos. No sentido de se informar das opiniões subjectivas de consumidores, foi adoptada uma avaliação subjectiva de experimentação, realizada por 10 voluntários nos termos da aparência, do tamanho, do cheiro, da irritabilidade e da conveniência na utilização (isto é, a sequencialidade e a conveniência numa tirada). Após a globalização das classificações feitas pelos 10 voluntários, foi atribuída uma classificação geral.

Segundo os resultados, todas as amostras apresentaram desempenho excelente na irritabilidade, não provocando reacções irritantes à pele dos utentes; na maioria das amostras, a conveniência na utilização pode ser ainda melhorada, porque numa só tirada de mais de metade das amostras, podem ser tiradas muitas vezes várias folhas. Quanto ao cheiro, houve voluntários a manifestar insatisfação sobre o cheiro de certas amostras, pelo que convém aos indivíduos com alergia evitar a escolha de um papel higiénico húmido com aroma demasiado forte.

Dicas de consumo

- O papel higiénico húmido é produto higiénico de única vez e não pode ser utilizado novamente;
- Ter cuidado na data de validade e no estado de embalagem, não comprando um produto já fora do prazo, com uma embalagem danificada ou conservado num local desadequado;



- Dar prioridade na escolha de embalagem com dupla

protecção oferecida por uma tampa de abertura no exterior e um adesivo de selagem no interior, de modo a evitar a perda de água e a invasão de bactérias;

- Convém utilizar o mais rápido sempre possível após a abertura para evitar problemas higiénicos pela conservação a longo prazo, assim como escolher um produto com unidades adequadas conforme os hábitos pessoais de utilização;
- Evitar colocar o papel higiénico húmido num local directamente exposto à luz solar, no sentido de prevenir impacto negativo causado pela evaporação acelerada de água contida no produto;
- Antes de utilização, convém aplicar o papel higiénico húmido na pele para observar se surge alguma reacção negativa ao produto;
- Embora o papel higiénico húmido tenha uma aparência parecida com a toalhita, esta não pode ser deitada na sanita, pelo que se deve prestar mais atenção à indicação do produto na sua escolha e compras;
- Embora a maioria das amostras tenha um bom desempenho na desintegrabilidade, assim como seja indicado que o papel higiénico húmido é “seguro para se descartar na sanita”, o consumidor deve evitar deitar numa única vez uma grande quantidade na sanita, para evitar os riscos de entupimento;



- Na avaliação subjectiva de experimentação do presente teste, numa só tirada de algumas amostras, podem ser tiradas muitas vezes várias folhas. Neste caso, o consumidor não deve colocar novamente na embalagem as folhas de papel higiénico húmido tiradas em excesso, por forma a evitar uma contaminação às folhas não utilizadas na embalagem.

Informações sobre as amostras de papel higiénico húmido e resultados do teste

N.º	Marca ^[1]	Designação do produto ^[1]	Preço de retalho ^[2]	Especificação ^[1]	Preço aproximado/10 un.	Local de origem declarado ^[1]	Resistência à ruptura ^[3] (N)		Força de rebentamento ^[3] (N)	Valor pH ^[4]	Teor em água ^[5] (vezes)	Teste de desintegrabilidade por caixa vibratória ^[6]
							Vertical	Horizontal				Quantidade da amostra aprovada no teste de desintegração ^[6]
Amostras recolhidas na Cidade de Guangzhou												
1	Hearttex	Papel higiénico húmido	RMB 9.90	80 un.	RMB 1.24	Interior da China	11.7	9.4	11	4.6	2.6	6
2	C&S	Papel higiénico húmido	RMB 8.90	50 un.	RMB 1.78	Interior da China	11.5	5.7	10	5.1	2.3	6
3	deyou	Papel higiénico húmido, espesso, tamanho aumentado, portátil e para uso doméstico	RMB 9.98	80 un.	RMB 1.25	Interior da China	11.2	7.6	8	4.7	2.3	6
4	YIJIAN	Papel higiénico húmido	RMB 8.90	80 un.	RMB 1.11	Interior da China	10.4	7.7	8	7.5	2.3	6
5	Kleenex	Papel higiénico húmido	RMB 10.00	40 un.	RMB 2.50	Interior da China	8.4	6.3	12	4.5	2.3	6
6	Be a better mom	Papel higiénico húmido para grávidas e para a limpeza de zona íntima de bebés, embalagem económica para uso doméstico	RMB 5.78	40 un.	RMB 1.45	Interior da China	9.3	6	7	5.3	2.2	6
7	Grace	Papel higiénico húmido para a limpeza de zona íntima, descartável na sanita, para uso doméstico	RMB 4.01	80 un.	RMB 0.50	Interior da China	8.3	6.1	8	5.3	2.3	6
8	jing zao	Papel higiénico húmido	RMB 3.98	40 un.	RMB 1.00	Interior da China	8.3	6.7	7	5.2	2.6	6
9	PurCotton	Papel higiénico húmido duradouro para mulheres	RMB 10.44	60 un.	RMB 1.74	Interior da China	48.4	18.8	45	4.6	3.4	0
Amostras recolhidas na RAEHK												
10	Kleannara	Papel higiénico húmido duradouro para mulheres	HKD 15.80	46 un.	HKD 3.43	Coreia do Sul	20.7	12.1	15	4.7	2.5	6
11	Cypress Bio-Tech	Papel higiénico húmido, desinfetante e anti-bacteriano (descartável na sanita)	HKD 38.90	8 un. x 8 emb.	HKD 6.08	- - -	9.9	6.9	10	4.9	2.6	6
12	Daiso	Flushable Wipe For Adults	HKD 12.00	40 un.	HKD 3.00	Japão	6.8	4.7	6	5.5	2.4	6
13	mannings	Papel higiénico húmido	HKD 25.00	40 un. x 3 emb.	HKD 2.08	Interior da China	8.8	8.1	8	5.9	2.7	6
14	Naxos Wipes	Papel higiénico húmido sem adição de aroma	HKD 15.90	60 un.	HKD 2.65	Coreia do Sul	7.6	6.4	9	4.9	3	6
15	Swashes	Papel higiénico húmido	HKD 29.00	40 un. x 3 emb.	HKD 2.42	- - -	7.7	5.7	7	5.6	2.3	6
16	watsons	Papel higiénico húmido anti-bacteriano (Fórmula moderada do valor pH)	HKD 35.00	40 un. x 3 emb.	HKD 2.92	Interior da China	7.9	7.1	7	4.2	3.4	6
17	Casino	Doodingues Flushable Wet Wipes	HKD 18.00	60 un.	HKD 3.00	- - -	8.5	6.3	9	4.9	2.5	6
Amostras recolhidas na RAEM												
18	Vinda	Papel higiénico húmido - aroma suave de ervas	MOP 22.50	40 un. x 3 emb.	MOP 1.88	- - -	12.7	8.8	11	4.7	2.6	6
19	Pure by Meadows	Papel higiénico húmido	MOP 22.90	40 un. x 3 emb.	MOP 1.91	Interior da China	12.2	9.6	8	6.3	2.9	6
20	Andrex	Papel higiénico húmido	MOP 35.90	40 un. x 3 emb.	MOP 2.99	- - -	10.2	8	10	4.5	2.3	6
21	VIRJOY	Papel higiénico húmido	MOP 28.50	40un. x 3 emb.	MOP 2.38	- - -	11.8	8.3	9	4.8	2.4	6
22	Tempo	Papel higiénico húmido - Aloe Vera	MOP 30.90	35 un. x 3 emb.	MOP 2.94	- - -	10.3	6.5	9	4.8	2.5	6

Obs.:

- As informações são extraídas nas embalagens das amostras ou proporcionadas pelo respectivo fornecedor.
- Refere-se ao preço no momento de compras, que pode variar em função dos postos de venda a retalho, servindo apenas de referência.
- Foram adoptadas as normas nacionais chinesas GB/T 24218.18-2014 "Textiles-Test methods for nonwovens" e GB/T 19976-2005 "Textiles-Determination of bursting strength-Steel ball method", para examinar a resistência vertical e horizontal à ruptura e a força de rebentamento, no sentido de verificar se as amostras se estraçoam ou se furam facilmente durante a utilização.
- Foi adoptada a norma nacional chinesa GB/T 27728-2011 "Wet wipes", segundo a qual, é recomendado que o papel higiénico húmido para a utilização no corpo humano tenha um valor pH entre 3,5 e 8,5.
- Foi adoptada a norma nacional chinesa GB/T 27728-2011 "Wet wipes", segundo a qual, é recomendado que o teor de líquido contido na amostra, antes de ser secada, seja superior a 1,7 vezes em relação do contido na amostra após secada.
- Foi adoptada a norma nacional chinesa GB/T 40181-2021 "Test method and evaluation for flushability of disposable sanitary nonwoven materials", segundo a qual, o laboratorista tirou uma folha de papel higiénico húmido e colocou-a numa caixa vibratória com cerca de 2 litros de água pura, vibrando sob uma frequência e uma amplitude determinadas durante 60 minutos, e depois despejou a amostra numa peneira com furos de 12,5mm de diâmetro, no sentido de medir o peso da amostra por aí passada. Conforme a norma, exige-se que pelo menos 5 folhas de papel higiénico húmido atinjam ao nível de desintegração de 70%.

Resultados do teste de microorganismos ^[7] (UFC/g)		Avaliação subjectiva de experimentação ^[8]	Informações no rótulo ^[9]			Classificação global ^[9]
Amostra antes de desembalagem	Amostra após deixada há duas semanas		Material	Composição	Data de validade	
Colónias de bactérias <20 Colónias de fungos <20 Coliformes não detectados Bactérias piogénicas patogénicas não detectadas		Relativamente satisfatório	Polpa de celulose nativa	Não indicada	Indicada	★★★★★
		Satisfatório	Polpa de celulose nativa	Indicada	Indicada	★★★★★
		Muito satisfatório	TNT desintegrável	Indicada	Indicada	★★★★★
		Satisfatório	TNT de celulose nativa desintegrável	Indicada	Indicada	★★★★★
		Relativamente satisfatório	Polpa de celulose nativa	Não indicada	Indicada	★★★★★
		Satisfatório	TNT de polpa de celulose nativa desintegrável	Não indicada	Indicada	★★★★☆
		Normal	Celulose, viscose, liocel	Não indicada	Indicada	★★★★☆
		Relativamente satisfatório	Polpa de celulose nativa	Indicada	Indicada	★★★★☆
Colónias de bactérias <20 Colónias de fungos <20 Coliformes não detectados Bactérias piogénicas patogénicas não detectadas		Satisfatório	Algodão	Indicada	Indicada	★★★★
		Muito satisfatório	- - -	Não indicada	Indicada	★★★★★
		Normal	- - -	Não indicada	Indicada	★★★★★
		Normal	Pulp, rayon	Indicada	Não indicada	★★★★☆
		Normal	- - -	Indicada	Indicada	★★★★☆
		Relativamente satisfatório	Papel, seda artificial PET	Indicada	Indicada	★★★★☆
		Satisfatório	- - -	Não indicada	Indicada	★★★★☆
		Normal	TNT	Indicada	Indicada	★★★★
Colónias de bactérias <20 Colónias de fungos <20 Coliformes não detectados Bactérias piogénicas patogénicas não detectadas		Normal	- - -	Não indicada	Indicada	★★★★★
		Normal	- - -	Indicada	Indicada	★★★★★
		Muito satisfatório	- - -	Não indicada	Indicada	★★★★★
		Satisfatório	Fibras vegetais	Não indicada	Indicada	★★★★★
		Normal	- - -	Não indicada	Indicada	★★★★☆

Amostras recolhidas na Cidade de Guangzhou



Amostras recolhidas na RAEHK



Amostras recolhidas na RAEM



[7] Foram adoptadas as exigências da norma nacional chinesa GB 15979-2002 "Hygienic standard for disposable sanitary products" para realizar teste ao papel higiénico húmido, segundo as quais, as colónias de bactérias não devem ser superiores a 200UFC/g, as colónias de fungos não devem ser superiores a 100 UFC/g, e não pode ser detectada a existência de coliformes e bactérias piogénicas patogénicas.

[8] As amostras foram avaliadas por 10 voluntários nos termos de conveniência na utilização, aparência das amostras, tamanho, cheiro e irritação. Após uma avaliação globalizada, é atribuída a menção «Muito satisfatório», «Relativamente satisfatório», «Satisfatório» ou «Normal».

[9] Constitui-se a classificação global, com os seguintes pesos percentuais: resistência à ruptura 15%, força de rebentamento 15%, valor pH 15%, teste de microorganismos 15%, teor em água 15%, teste de desintegrabilidade por caixa vibratória 15%, avaliação subjectiva de experimentação 10%.

Nos resultados, "★" refere-se a "uma estrela" e "☆" a "meia estrela". Quanto mais estrelas se obtêm, melhor será o resultado. A ordem das amostras baseia-se no seu desempenho, sendo aleatoriamente ordenadas as amostras com a mesma classificação.