

Atenção à segurança alimentar – Teste de segurança e higiene a óleos vegetais comercializados em Macau



Para procurar uma vida saudável, além de valorizar os nutrientes contidos em variados alimentos, é crucial o controlo de gorduras. Nos anos recentes, no mercado de consumo têm surgido diferentes tipos de óleo vegetal, designadamente o óleo de amendoim e o de milho, que são mais clássicos, o óleo de canola, o azeite e o óleo de sésamo, sendo adequados para distintas maneiras de cozinhar. Tendo em conta que o óleo vegetal está estreitamente ligado à vida do consumidor, não se pode ignorar a sua situação higiénica.

Portanto, a fim de verificar se os óleos vegetais postos para venda em Macau são seguros, o CC cooperou com o Departamento de Segurança Alimentar (DSA) do Instituto para os Assuntos Municipais para realizar um teste a esse tipo de produto, tendo os resultados mostrado que todas as amostras estavam de acordo com as normas correspondentes, sem lhes ter sido detectada nenhuma anormalidade.

Amostras do teste

Ao presente teste foram submetidas 15 amostras de óleo vegetal, que incluem óleo de coco, óleo de canola, azeite, óleo de noz, óleo de milho, óleo de amendoim, óleo de sésamo e óleo de abacate, tendo sido todas adquiridas nos supermercados locais. As amostras têm um volume compreendido entre 207ml e 1L, e um peso entre 130g e 1000g, sendo oriundas, de acordo com o seu rótulo, do Interior da China, da Tailândia, do Japão, da Itália, de Portugal, da Malásia, do México e da Região

Administrativa Especial de Hong Kong.

Itens e resultados do teste

No presente teste, foram adoptadas as seguintes legislações e normas como fundamento e critérios de determinação:

1. Regulamento Administrativo n.º 23/2018 (Limites máximos de metais pesados contaminantes em géneros alimentícios), nos termos do qual, os limites máximos de arsénico total e chumbo em óleos vegetais são respectivamente de 0,1 mg/kg;

2. Regulamento Administrativo n.º 13/2016 (Limites máximos de micotoxinas em alimentos), de acordo com o qual, o limite máximo de aflatoxina B1 é de 20 µg/kg em óleo de amendoim e óleo de milho, e de 10 µg/kg em óleos vegetais que não sejam óleo de amendoim e óleo de milho;
3. Regulamento Administrativo n.º 5/2024 (Normas relativas à utilização de aditivos alimentares em géneros alimentícios), segundo o qual, os limites máximos de galato de propilo, butilhidroquinona e

butilhidroxianisol (BHA) em óleos vegetais são de 200mg/kg, respectivamente;

4. Norma nacional chinesa GB2716-2018 (Norma nacional de segurança alimentar – Óleo vegetal, tradução nossa), segundo a qual, o limite máximo do valor de acidez é de 3mg/g.

Os resultados reflectiram a não existência de anormalidade em nenhuma das 15 amostras testadas, que, portanto, foram todas aprovadas.

Arsénico total e chumbo

O arsénico existe vastamente na natureza, em forma orgânica e inorgânica. Este último tem maior toxicidade que pode danificar os sistemas nervoso e digestivo do corpo humano.

O chumbo, que é um metal pesado, pode causar danos à saúde humana, como a ingestão da grande quantidade do mesmo num curto período de tempo pode provocar desconforto no sistema digestivo, anemia, doenças cerebrais e até a morte. Por outro lado, a ingestão do baixo teor de chumbo, a longo prazo, também pode danificar o fígado e os rins e, sobretudo, perturbar o desenvolvimento intelectual das crianças.

Nos termos do Regulamento n.º 23/2018 (Limites máximos de metais pesados contaminantes em géneros alimentícios), os limites máximos de arsénico total e chumbo em óleos vegetais são respectivamente de 0,1 mg/kg. Os resultados do teste indicaram a não existência de arsénico total e chumbo nas 15 amostras, que, portanto, foram todas aprovadas neste aspecto.

Aflatoxina B1

A aflatoxina B1 é uma das toxinas produzidas pelo crescimento de fungos em alimentos, sendo essa a mais tóxica. Como o óleo vegetal é feito de sementes ou nozes ricas

em gorduras, se estes vegetais contiverem aflatoxinas, as gorduras deles extraídas poderão estar contaminadas pelas mesmas. Segundo o Regulamento Administrativo n.º 13/2016 (Limites máximos de micotoxinas em alimentos), o limite máximo de aflatoxina B1 é de 20 µg/kg em óleo de amendoim e óleo de milho, e de 10 µg/kg em óleos vegetais que não sejam o óleo de amendoim e o óleo de milho. No teste não foi detectada a presença de aflatoxina B1 em nenhuma das amostras, tendo sido todas aprovadas.

Valor de acidez

O valor de acidez é um índice a reflectir se as amostras estão deterioradas. Caso os processos de fabrico de óleo vegetal não estejam conformes com o padrão, ou o óleo vegetal seja conservado em condições inapropriadas e por longo período de tempo, podem-se produzir substâncias nocivas pela oxidação de gorduras e assim o valor de acidez pode aumentar. Isso quer dizer que, quanto menor o valor de acidez for, melhor qualidade a amostra terá. A norma nacional chinesa GB2716-2018 (Norma nacional de segurança alimentar – Óleo vegetal) prevê que o limite máximo do valor de acidez é de 3mg/g. Segundo os resultados do teste, não houve anomalia em relação ao valor de acidez das 15 amostras avaliadas, que, portanto, foram todas aprovadas.

Comer de forma saudável

Independentemente do tipo, as gorduras são alimento com alta caloria. As gorduras, como banha suína e manteiga, por serem ricas em ácidos graxos saturados, são estáveis e resistentes à degradação, pelo que são adequadas para cozinhar em alta temperatura. No entanto, por causa dessas características, os ácidos graxos saturados acumulam-se facilmente nos vasos sanguíneos, podendo

provocar doenças cardiovasculares. Tendo em consideração que os ácidos graxos são nutrientes necessários para manter o metabolismo e o funcionamento de vários órgãos humanos, para os consumidores que procuram uma alimentação saudável, na vida quotidiana em que encontram frequentemente refeições com nutrientes em excesso, é importante encontrar equilíbrio evitando com o maior possível a ingestão de alimentos feitos com a banha ou a manteiga. Quando cozinham, utilizem óleo vegetal que contém mais ácidos graxos insaturados, assim como comem mais legumes, frutas e fibras alimentares, de maneira a assegurar uma alimentação equilibrada.

Conselhos do DSA sobre a escolha e o consumo dos óleos vegetais:

- Fazer compras numa loja de boa reputação, não comprando óleos vegetais de origem desconhecida ou demasiadamente baratos;
- Verificar a data de validade e o estado da embalagem, não comprando óleos vegetais fora da validade, com garrafa estragada ou com tampa mal selada;
- Ler atentamente as informações constantes na embalagem, particularmente sobre a maneira de conservação e a composição, escolhendo um óleo vegetal adequado conforme o modo de cozinhar a adoptar;
- Conservar óleos vegetais num local fresco, bem ventilado e ao abrigo da luz solar directa, consumindo-o o mais rapidamente possível após aberto;
- Não reutilizar óleos vegetais usados por várias vezes;
- Deixar de consumir o óleo vegetal se lhe achar cor, odor ou objecto alheio;
- Manter uma alimentação equilibrada e utilizar o óleo vegetal em quantidade moderada, por conter altas calorias.

植物油檢測樣本資料及檢測結果 Dados das amostras de óleo vegetal e resultados do teste



樣本基本資料 Dados básicos das amostras						
編號 ^[1] N.º(1)	商標 Marca	名稱 Designação	規格 Especificações	標籤聲稱 產地 Origem declarada no rótulo	零售價 ^[2] (澳門元) Preço de retalho ^[2] (Pataca)	檢測結果 ^[3] Resultado do teste ^[3]
01	agriLIFE	ORGANIC EXTRA VIRGIN COCONUT OIL (Óleo de coco orgânico virgem extra)	207mL	泰國 Tailândia	69.00	✓
02	AJINOMOTO 味之素	芥花籽油 (Óleo de canola)	1000g	日本 Japão	29.80	✓
03	BERTOLLI	EXTRA VIRGIN OLIVE OIL (Azeite virgem extra)	250mL	意大利 Itália	41.50	✓
04	CAMELBRAND 駱駝嘜	Corn Oil 粟米油 (Óleo de milho)	900mL	香港特區 RAEHK	28.50	✓
05	CanBest	Organic Cold Pressed Virgin Wild Walnut Oil (Óleo de noz orgânico virgem prensado a frio)	500mL	中國內地 Interior da China	118.00	✓
06	GALLO	CLÁSSICO AZEITE VIRGEM EXTRA	250mL	葡萄牙 Portugal	29.90	✓
07	IMPERIAL BANQUET 金御膳	PEANUT OIL 濃香花生油 (Óleo de amendoim)	900mL	中國內地 Interior da China	38.90	✓
08	Jamie Oliver	EXTRA VIRGIN OLIVE OIL (Azeite virgem extra)	500mL	意大利 Itália	74.00	✓
09	Knife 刀嘜	Pure Peanut Oil 純正花生油 (Óleo de amendoim puro)	1L	中國內地 Interior da China	54.00	✓
10	LION & GLOBE 獅球嘜	PURE CORN OIL 純正粟米油 (Óleo de milho puro)	600mL	香港特區 RAEHK	27.00	✓
11	MANTOVA	ORGANIC SESAME OIL (Óleo de sésamo orgânico)	500mL	意大利 Itália	120.00	✓
12	Mazola 萬歲	Corn Oil 粟米油 (Óleo de milho)	450mL	馬來西亞 Malásia	19.80	✓
13	MC TRADER	100% Pure Cold Pressed Avocado Oil (Óleo de abacate 100% puro prensado a frio)	500mL	墨西哥 México	118.00	✓
14	Meadows	OLIVE OIL (Azeite)	250mL	意大利 Itália	29.00	✓
15	日清	麻油 (Óleo de sésamo)	130g	日本 Japão	18.50	✓

註:

[1] 樣本按英文字母順序排列。

[2] 不同零售點有價格差異。

[3] 判定依據:

- 本澳第23/2018號行政法規《食品中重金屬污染物最高限量》規定植物油的總鉍及鉛最高限量均為0.1mg/kg。
- 本澳第13/2016號行政法規《食品中真菌毒素最高限量》規定黃曲霉毒素B1的最高限量:花生油、玉米油20µg/kg;除花生油和玉米油外的其他植物油脂10µg/kg。
- 本澳第5/2024號行政法規《食品中食品添加劑使用標準》規定,植物油的沒食子酸丙酯、特丁基對苯二酚及叔丁基對羥基茴香醚最高限量均為200mg/kg。
- 中國國家標準GB2716-2018《食品安全國家標準植物油》規定酸價最高限量為3mg/g。

“✓”表示抽查樣本符合相關法規要求,未見異常。

Obs.:

- As amostras são organizadas por ordem alfabética.
- O preço pode variar entre diferentes pontos de venda.
- Critérios de determinação:

- Regulamento Administrativo n.º 23/2018 (Limites máximos de metais pesados contaminantes em géneros alimentícios), nos termos do qual, os limites máximos de arsénico total e chumbo em óleos vegetais são respectivamente de 0,1 mg/kg;
- Regulamento Administrativo n.º 13/2016 (Limites máximos de micotoxinas em alimentos), segundo o qual, o limite máximo de aflatoxina B1 é de 20 µg/kg em óleo de amendoim e óleo de milho, e de 10 µg/kg em óleos vegetais que não sejam o óleo de amendoim e o óleo de milho;
- Regulamento Administrativo n.º 5/2024 (Normas relativas à utilização de aditivos alimentares em géneros alimentícios), conforme o qual, os limites máximos de galato de propilo, butilhidroquinona e butilhidroxianisol (BHA) em óleos vegetais são de 200mg/kg, respectivamente;
- Norma nacional chinesa GB2716-2018, que prevê que o limite máximo do valor de acidez é de 3mg/g.

✓ significa que a amostra estão em conformidade com a norma, não lhe tendo sido detectada anormalidade.