

2020年度瓶裝飲用水 品質抽查報告

按照本會與市政署食品安全廳訂定的2020年度合作計劃，將與其合作進行瓶裝水的檢測，化驗結果顯示30個瓶裝水樣本中，有1個瓶裝蘇打水被檢出含過量溴酸鹽，不符合指引要求。市政署食品安全廳已即時採取跟進措施。

樣本資料及抽檢工作

是次抽查的瓶裝水樣本共30個，分別有蒸餾水、礦泉水、礦物質水、天然礦泉水、天然含氣礦泉水、梳打水及鹼性水，容量由25cl(250毫升)至2L(公升)不等，樣本標籤顯示聲稱產地包括中國、泰國、葡萄牙、法國、冰島、日本、韓國、新西蘭、意大利、馬來西亞、蘇格蘭、香港及台灣地區。所有樣本由本會與市政署食品安全廳的工作人員以隨機抽樣方式於本澳超級市場購買。

相關檢測按照本澳食品安全廳GL 001 DSA 2018《瓶裝飲用水之一般衛生質量指引》的要求進行，就瓶裝水樣本中的感官及質量指標：包括色度、濁度、臭和味、外觀、高錳酸鹽指數；理化指標：包括砷、鉛、汞、

鉻、銅、硒、氰化物、硝酸鹽、亞硝酸鹽、溴酸鹽、三氯甲烷及四氯化碳；以及微生物指標：包括銅綠假單胞菌、大腸菌群、埃希氏大腸桿菌、腸球菌（僅限天然礦泉水）、可產生孢子的還原亞硫酸鹽厭氧菌（僅限天然礦泉水）進行檢測。

化驗結果顯示，是次所抽取的30個瓶裝水樣本中，1個瓶裝蘇打水(Chang SODA WATER, 批號BB:23012021)被檢出溴酸鹽含量為0.0462mg/L, 超出本澳GL 001 DSA 2018《瓶裝飲用水之一般衛生質量指引》所訂溴酸鹽上限(0.01mg/L), 被評為不合格。其餘29個受檢樣本各項指標均符合指引要求。

跟進措施

對於不合格樣本，市政署食品安全廳已即時勒令涉事商戶停售有關問題批次產品，並追溯產品的來源及銷售流向；同時發出食品預警及聯繫涉事產品的本地食品供應及零售商。由於產品來自香港之供應商，亦已通報香港食安部門知悉及跟進事件。

為審慎起見，市政署將持續跟進及調查事件，留意相關涉事產品可有在市面流通，並呼籲如曾購買並持有上述受影響批次的產品，應立即停止食用。業界如有相關批次之涉事產品，亦應主動下架回收並通報市政署食品安全廳，以保障消費者的食用安全。

溴酸鹽

飲用水中的溴酸鹽主要是來自於消毒時的臭氧化過程。當使用臭氧對水進行消毒時，水中天然存在的溴化物與臭氧產生反應，氧化後便形成溴酸鹽。若大量攝入溴酸鹽可能會令人出現腸道症狀，包括噁心、嘔吐和腹痛，嚴重者可能影響腎臟和神經系統。長期攝入時，溴酸鹽可能令動物患癌，但目前未有足夠證據證實溴酸鹽能令人類患癌，因而被國際癌症研究機構(IARC)列為第2B組物質(即可能令人類患癌)。世界衛生組織(WHO)已把飲用水的溴酸鹽含量上限訂為每公升0.01毫克，而本澳GL 001 DSA 2018《瓶裝飲用水之一般衛生質量指引》的溴酸鹽含量限值與WHO的一致。

序號 N.º	商標* Marca	產品名稱 Designação do produto	規格 Capacidade	標籤顯示聲稱產地 Origem declarada no rótulo
1	飛雪 Bonaqua	礦物質水 Mineralized Water	1.5L	中國 China
2#	Chang	SODA WATER	325ml	泰國 Tailândia
3	清涼 Cool	Mineralized Water 礦物質水	750ml	香港 Hong Kong
4	CRISTALINE	SPRING WATER	150cl	法國 França
5	Eva Pura	Distilled Water 蒸餾水	1.5L	馬來西亞 Malásia
6	法國 EVIAN 依雲 evian	NATURAL MINERAL WATER 天然礦泉水	1250ml	法國 França
7	Fonte da Fraga	AGUA DE NASCENTE	1.5L	葡萄牙 Portugal
8	FRIZE	Água Mineral Natural	25cl	葡萄牙 Portugal
9	百歲山 Ganten	NATURAL MINERAL WATER 飲用天然礦泉水	570ml	中國 China
10	高地泉 HIGHLAND	NATURAL STILL SPRING WATER 天然礦泉水	1.5L	蘇格蘭 Escócia
11	ÍCELANDIC GLACIAL	NATURAL MINERAL WATER	1000ml	冰島 Islândia
12	KIRIN	ALKALI ION WATER	500ml	日本 Japão
13	Kobe Kyoryuchi 神戶居留地	Natural Mineral Water 舒暢天然水	2L	日本 Japão
14	LOTTE ICIS	Natural Mineral Water 8.0	2L	韓國 Coreia do Sul
15	LUSO	ÁGUA MINERAL NATURAL	1.5L	葡萄牙 Portugal
16	PURE NZ	SPRING WATER	1.5L	新西蘭 Nova Zelândia
17	聖碧濤 SAN BENEDETTO	Natural Mineral Water - Carbon Dioxide 意大利天然礦泉水(汽水)	1.5L	意大利 Itália
18	Sant' Anna	NATURAL MINERAL WATER(STILL)	0.5L	---
19	玉泉 Schweppes	Soda Water 梳打水	330ml	中國 China
20	佳之選 Select	NATURAL Spring Water 天然礦泉水	1.5L	蘇格蘭 Escócia
21	SERRA DA estrela	ÁGUA DE NASCENTE	1.5L	葡萄牙 Portugal
22	力の泉 STRENGTH	飲用天然礦泉水 DRINKING NATURAL MINERAL WATER	1.5L	中國 China
23	特惠牌 SureBuy	Distilled Water 蒸餾水	500ml	馬來西亞 Malásia
24	維他 Vita	純蒸餾水 Pure Distilled Water	1.5L	香港 Hong Kong
25	Vitalis	ÁGUA MINERAL NATURAL	1.5L	葡萄牙 Portugal
26	法國富維克 Volvic	天然礦泉水 NATURAL MINERAL WATER	500ml	法國 França
27	Watson's	ALKALINE WATER 9.0	500ml	台灣地區 Região de Taiwan
28	屈臣氏 watsons	蒸餾水 pure distilled water	800ml	香港 Hong Kong
29	曲瑪弄	西藏冰川礦泉水 TIBET SPRING NATURAL GLACIAL MINERAL WATER	500ml	中國 China
30	華山泉	飲用天然礦泉水	1.5L	中國 China

“---”沒有標示。

樣本編號以樣本外文名稱字母A-Z順序排列，無外文名稱的則以中文筆劃由少至多排序。

檢測項目：

- 感官及質量指標：包括色度、濁度、臭和味、外觀、高錳酸鹽指數；
- 理化指標：包括砷、鉛、汞、鎘、鎘、錳、硒、氟化物、硝酸鹽、亞硝酸鹽、溴酸鹽、三氯甲烷及四氯化碳；
- 微生物指標：包括銅綠假單胞菌、大腸菌群、埃希氏大腸桿菌、腸球菌（僅限天然礦泉水）、可產生孢子的還原亞硫酸鹽厭氧菌（僅限天然礦泉水）。

編號2「Chang Soda Water」被檢出溴酸鹽含量為0.0462mg/L，超出本澳GL 001 DSA 2018《瓶裝飲用水之一般衛生質量指引》所訂溴酸鹽上限(0.01mg/L)，被評為不合格。其餘樣本未見異常。

“---” Não indicado

As amostras são enumeradas por ordem alfabética e, no caso de só ter designação em chinês, conforme o número de traços do primeiro carácter da sua designação.

Itens do teste:

- Indicadores sensoriais e de qualidade: cor, turbidez, odor e sabor; aparência e índice de permanganato de potássio;
- Indicadores físico-químicos: arsénio, chumbo, mercúrio, crómio, cádmio, selénio, cianeto, nitrato, nitrito, bromato, clorofórmio e tetracloro de carbono;
- Indicadores microbiológicos: pseudomonas aeruginosa, coliformes, escherichia coli, enterococcus (apenas à água mineral natural), bactérias anaeróbicas sulfito-redutoras formadoras de esporos (apenas à água mineral natural).

Na amostra n.º 2 (Chang Soda Water) foi detectada a presença de bromato no valor de 0,0462mg/L, acima do limite definido pelas Orientações Gerais sobre a Qualidade Higiénica da Água Engarrafada (GL 001 CSA 2018) de Macau, pelo que foi reprovada neste teste. Não se detectou anomalia nas restantes amostras testadas.

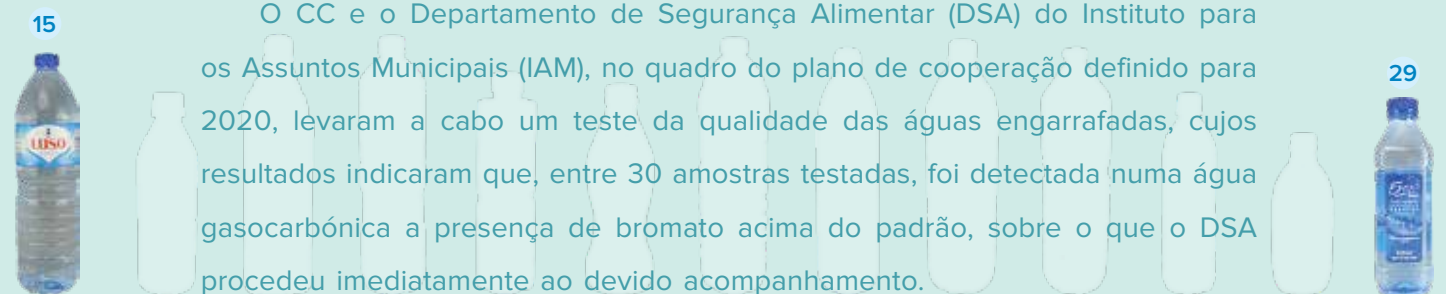
選購和飲用建議

- 向信譽良好的製造商或店舖購買瓶裝水；
- 留意瓶裝水的有效日期及包裝情況，不要購買和飲用已過期、瓶身破損或樽蓋沒有密封的瓶裝水；
- 仔細閱讀包裝上的標籤資料，以選用適合自身健康的瓶裝水；
- 未即時飲用的瓶裝水應存放於陰涼通風處，避免陽光直接照射，而已開蓋的瓶裝水則應盡快飲用；
- 若發現瓶裝飲用水內存有或疑有異味或異物時，則不應飲用；
- 由於嬰幼兒的腎臟代謝功能還未發育完全，故不建議使用礦泉水或礦物質水來沖調嬰幼兒配方奶粉。另外，嬰幼兒的胃腸道系統比較敏感脆弱，若須使用其他瓶裝水沖調嬰幼兒配方奶粉，亦應先把水煮沸；
- 對飲用水中氯化物水平含量有一定要求的特殊人群(如腎病或高血壓者)，建議個別諮詢專業人士意見，以便作出合適的選擇。 H



RELATÓRIO DO TESTE DA QUALIDADE DAS ÁGUAS ENGARRAFADAS RELATIVO AO ANO 2020

O CC e o Departamento de Segurança Alimentar (DSA) do Instituto para os Assuntos Municipais (IAM), no quadro do plano de cooperação definido para 2020, levaram a cabo um teste da qualidade das águas engarrafadas, cujos resultados indicaram que, entre 30 amostras testadas, foi detectada numa água gasocarbónica a presença de bromato acima do padrão, sobre o que o DSA procedeu imediatamente ao devido acompanhamento.



Dados das amostras, amostragem e teste

Ao teste foram submetidas 30 referências de água engarrafada, incluindo a água destilada, água mineral, água mineralizada, água mineral natural, água mineral natural com gás, água gasocarbónica e água alcalina. Têm um volume entre 250 ml e 6 L e, conforme as informações constantes no rótulo, são oriundas dos seguintes países e regiões: China, Tailândia, Portugal, França, Islândia, Japão, Coreia do Sul, Nova Zelândia, Itália, Malásia, Escócia, Hong Kong e Região de Taiwan. Todas as amostras foram compradas aleatoriamente pelo pessoal do CC e do DSA nos supermercados locais.

O presente teste foi realizado em conformidade com o

padrão definido pelas Orientações Gerais sobre a Qualidade Higiénica da Água Engarrafada (GL 001 CSA 2018) do DSA, tendo sido avaliados às amostras os indicadores sensoriais e de qualidade (cor, turbidez, odor e sabor, aparência, índice de permanganato de potássio), assim como os indicadores físico-químicos (arsénio, chumbo, mercúrio, crómio, cádmio, selénio, cianeto, nitrato, nitrito, bromato, clorofórmio e tetracloro de carbono) e os indicadores microbiológicos, que incluem pseudomonas aeruginosa, coliformes, escherichia coli, enterococcus (apenas à água mineral natural), bactérias anaeróbias sulfito-redutoras formadoras de esporos (apenas à água mineral natural).