

Nước uống đóng chai

Bottled drinking water

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho nước uống đóng chai, được sản xuất từ các nguồn nước đã qua quá trình lọc, khử trùng và đóng chai dùng với mục đích giải khát.

2 Yêu cầu kỹ thuật

2.1 Nước uống đóng chai phải được sản xuất từ các nguồn nước xa các nguồn có thể gây ô nhiễm và được cơ quan Y tế có thẩm quyền chứng nhận đảm bảo yêu cầu vệ sinh. Nước uống đóng chai được sản xuất theo qui trình công nghệ do cơ quan có thẩm quyền duyệt y.

2.2 Các chỉ tiêu cảm quan của nước uống đóng chai theo bảng 1.

Bảng 1

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa cho phép
1 Màu sắc theo thang coban	5
2 Độ đục, đơn vị SiO_2	5
3 Mùi, vị	Không mùi, vị tự nhiên của nước tinh lọc, không có vị lạ

2.3 Các chỉ tiêu hoá lý của nước uống đóng chai theo bảng 2.

Bảng 2

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa cho phép
1. Độ pH	6,5 - 8,5
2. Hàm lượng clorua, mg/l	250
3. Hàm lượng sunfat, mg/l	250
4. Hàm lượng canxi, mg/l	75
5. Hàm lượng magiê, mg/l	30
6. Hàm lượng natri, mg/l	200
7. Hàm lượng kali, mg/l	12
8. Hàm lượng nhôm, mg/l	0,2
9. Hàm lượng nitrat, mg/l	50
10. Hàm lượng cặn hoà tan, mg/l	500
11. Hàm lượng cặn không hoà tan, mg/l	5
12. Hàm lượng nitrit, mg/l	0,01
13. Hàm lượng amoni, mg/l	0,5
14. Chỉ số pemanganat, mg/l O ₂	5
15. Phốt phát, mg/l	5
16. Hàm lượng fenola, µg/l	0,5
17. Hàm lượng sắt, mg/l	0,3
18. Hàm lượng mangan, mg/l	0,1
19. Hàm lượng đồng, mg/l	1
20. Hàm lượng kẽm, mg/l	5
21. Hàm lượng florua, mg/l	2
22. Hàm lượng bạc, mg/l	0,01
23. Hàm lượng asen, mg/l	0,05
24. Hàm lượng cadimi, mg/l	0,01
25. Hàm lượng xyanua, mg/l	0,05
26. Hàm lượng crôm, mg/l	0,05
27. Hàm lượng thuỷ ngân, mg/l	0,001
28. Hàm lượng niken, mg/l	0,05
29. Hàm lượng chì, mg/l	0,05
30. Hàm lượng selen, mg/l	0,01

Bảng 2 (kết thúc)

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa cho phép
31. Hàm lượng thuốc bảo vệ thực vật, µg/l	
- aldrin và dieldrin	0,03
- heptaclo và heptaclo epoxit	0,03
- clordan	0,2
- D. D. T	2
- hexaclorobenzen	1
- Lindan	2
- methoxyclor	20
- 2,4 - diclorophenoxyaxetic axit	50
32. Hàm lượng các hydrocacbon thơm đa vòng, µg:	
- fluoranthen, benzo (3,4) fluoranthen, benzo (11,12) fluoranthen, benzo (1,12) perylen, indeno (1,2,3 cd) pyren, benzo (3) pyren	0,2
33. Mức nhiễm xạ	
- tổng phóng xạ α, Bq/l	0,1
- tổng phóng xạ β, Bq/l	1

2.4 Các chỉ tiêu vi sinh của nước uống đóng chai theo bảng 3.

Bảng 3

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa cho phép
1. Coliform tổng số / 100 ml	0
2. Coliform faecal / 100 ml	0
3. E. coli / 100 ml	0
4. Sulphite - Reducing Clostridia / 100 ml	0
5. Faecal streptococci / 100 ml	0

3 Phương pháp thử

3.1 Lấy mẫu theo TCVN 2652 - 1978.

3.2 Xác định màu sắc theo ISO 7887 : 1985.

3.3 Độ đục theo ISO 7027 : 1990.

TCVN 6096 : 1995

- 3.4 Mùi vị theo TCVN 2653 - 1978.
- 3.5 Xác định độ pH theo TCVN 2655 - 1978.
- 3.6 Xác định hàm lượng clorua theo ISO 9297 : 1989.
- 3.7 Xác định hàm lượng sunfat theo ISO 9280 : 1990.
- 3.8 Xác định hàm lượng canxi theo ISO 6058 : 1984. ✓
- 3.9 Xác định hàm lượng magiê theo TCVN 6201 : 1995.
- 3.10 Xác định hàm lượng natri theo ISO 9964/2 : 1993.
- 3.11 Xác định hàm lượng kali theo ISO 9964/1 : 1993.
- 3.12 Xác định hàm lượng nitrat theo ISO 7890 : 1986.
- 3.13 Xác định hàm lượng cặn hoà tan theo TCVN 4560 - 1988. ✓
- 3.14 Xác định hàm lượng cặn không hoà tan theo TCVN 4560 - 1978. ✓
- 3.15 Xác định hàm lượng nitrit theo ISO 6777 : 1984.
- 3.16 Xác định hàm lượng amoni theo TCVN 5988 : 1995.
- 3.17 Xác định chỉ số pemanganat theo ISO 8467 : 1986.
- 3.18 Xác định hàm lượng photphát theo ISO 6878/1 : 1986.
- 3.19 Xác định hàm lượng fenola theo TCVN 6199 : 1995.
- 3.20 Xác định hàm lượng sắt theo ISO 6332 : 1988.
- 3.21 Xác định hàm lượng mangan theo TCVN 6002 : 1995.
- 3.22 Xác định hàm lượng đồng theo ISO 8288 : 1986.
- 3.23 Xác định hàm lượng kẽm theo ISO 8288 : 1986.
- 3.24 Xác định hàm lượng florua theo ISO 10359/1: 1992.
- 3.25 Xác định hàm lượng bạc theo TCVN 2677 - 1978.
- 3.26 Xác định hàm lượng asen theo ISO 6595 : 1992.
- 3.27 Xác định hàm lượng cadimi theo ISO 8288 : 1986.
- 3.28 Xác định hàm lượng xyanua theo ISO 6703/1:1984.
- 3.29 Xác định hàm lượng crôm theo ISO 9174 : 1990.
- 3.30 Xác định hàm lượng thủy ngân theo TCVN 5990 : 1995; TCVN 5991 : 1995.
- 3.31 Xác định hàm lượng niken theo ISO 8288 : 1986.

- 3.32 Xác định hàm lượng chì theo ISO 8288 : 1986.
- 3.33 Xác định hàm lượng selen theo ISO 9965 : 1993.
- 3.34 Xác định mức nhiễm xạ tổng phóng xạ α theo TCVN 6053 : 1995.
- 3.35 Xác định mức nhiễm xạ tổng phóng xạ β theo TCVN 6219 : 1995.
- 3.36 Xác định coliform tổng số coliform faecal và E. Coli theo ISO 9308/1 : 1990; ISO 9308/2 : 1990.
- 3.37 Xác định Faecal streptococci theo ISO 7899/1 : 1984; ISO 7899/2 : 1984.
- 3.38 Xác định Sulphite - Reducing Clostridia theo ISO 6461/1 : 1986; ISO 6461/2 : 1986.

4 Bao gói, ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản

4.1 Bao gói

- 4.1.1 Nước uống đóng chai được đóng trong các chai đảm bảo yêu cầu vệ sinh thực phẩm.
- 4.1.2 Chai đựng nước phải kín, không bị rò rỉ ở bất cứ tư thế nào, không được làm thay đổi hoặc ảnh hưởng đến chất lượng của nước đóng chai trong quá trình bảo quản và vận chuyển.
- 4.1.3 Dung tích chai đựng nước uống đóng chai: 0,5; 0,75; 1; 1,25; 1,75; 2 lít.

4.2 Ghi nhãn

Theo qui định ghi nhãn thực phẩm bao gói số 23/TĐC-QĐ ngày 20 tháng 2 năm 1995 của Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng.

4.3 Vận chuyển và bảo quản

- 4.3.1 Các chai đựng nước uống đóng chai cần được đặt trong các thùng cactông, thùng nhựa hoặc thùng gỗ, đảm bảo không bị va vấp, xô lệch trong quá trình vận chuyển.
- 4.3.2 Chai đựng nước uống đóng chai được bảo quản nơi khô ráo, sạch sẽ cách xa các nguồn có thể gây ô nhiễm, cách tường ít nhất là 0,2 m, tránh ánh nắng tự nhiên.
- 4.3.3 Nước uống đóng chai cần được xếp thành từng lô, giữa các lô phải có lối đi ít nhất là 0,4 m để tiện cho việc kiểm tra, lấy mẫu và bốc xếp.
- 4.3.4 Nước uống đóng chai được vận chuyển bằng các phương tiện khô sạch mái che tránh được mưa nắng.