การดูแลคุณภาพอาหารด้วยตนเอง

น้ำดื่มที่มีหินปูนละลายอยู่มากจะมีความกระด้างสูง หากดื่มเข้าไปจะมีอันตรายต่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขจึงมีประกาศฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) กำหนดให้น้ำดื่มที่บรรจุในภาชนะปิดสนิท (ขวดหรือถัง) มีความกระด้างได้ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม / ลิตร ส่วนน้ำบ่อ น้ำบาดาล ใช้เกณฑ์กำหนดให้มีความกระด้างไม่เกิน 300 มิลลิกรัม / ลิตร แต่ปัจจุบันยังตรวจพบน้ำบริโภคมีความกระด้างเกินค่ากำหนดอยู่เสมอ ดังนั้นสำนักงานคุณภาพและความปลอดภัยอาหารจึงได้พัฒนาชุดทดสอบความกระด้างของน้ำเพื่อให้สามารถนำไปตรวจสอบคุณภาพน้ำนอกห้องปฏิบัติการได้ และทราบผลได้รวดเร็ว

อุปกรณ์ชุดทดสอบ

1. ถ้วยยาพลาสติก	1 ใบ
2. หลอดฉีดยาขนาด 10 ซี.ซี.	1 อัน
3. หลอดฉีดยาขนาด 2.5 ซี.ซี.	1 อัน
4. น้ำยาความกระด้าง 1	1 ขวด
5. ผงเคมีความกระด้าง 2	1 ขวด
6. น้ำยาความกระด้าง 3	1 ขวด
7. ช้อนพลาสติกขนาดเล็ก	1 คัน
8. หลอดหยดยา	1 หลอด
9. คู่มือชุดทดสอบ	1 แผ่น

ตัวอย่างเป้าหมาย
น้ำดื่มบรรจุขวด น้ำบ่อ น้ำบาดาล น้ำแข็ง

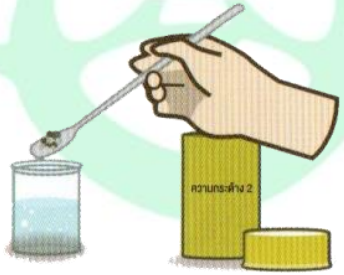
จำนวนตัวอย่างที่สามารถตรวจได้ / ชุด
30 ตัวอย่าง

ความไวของชุดทดสอบ
ระดับต่ำสุดที่ตรวจได้ 1.0 มิลลิกรัม / ลิตร

ขั้นตอน การทดสอบ

1. ดูดตัวอย่างน้ำ 10 ซี.ซี. ใส่ในถ้วยพลาสติก

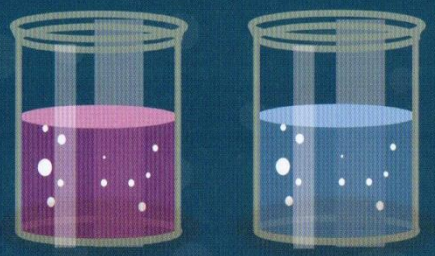
2. หยดน้ำยา **ความกระด้าง 1** จำนวน 3-4 หยด เขย่าให้เข้ากัน



3. ตักผงเคมี **ความกระด้าง 2** ปริมาณเท่าหัวไม้ขีดไฟ ใส่ลงในถ้วยพลาสติก เขย่าให้ผงเคมีละลายหมด

4. หยดน้ำยาทดสอบ **ความกระด้าง 3** ลงไปทีละหยด จนสีม่วงเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน
(ถ้าเติมน้ำยาจนครบ 3 ซี.ซี. แล้วสียังไม่เปลี่ยน ให้หยุดการทดสอบ)

การประเมินผล
อ่านผลตรวจจากตาราง



ปริมาณน้ำยา ความกระด้าง 3	สีที่ปรากฏ	ความกระด้าง (มิลลิกรัม/ลิตร)
0 หยด	น้ำเงิน	ไม่พบ
1 หยด	น้ำเงิน	น้อยกว่า 5
0.5 ซี.ซี (10 หยด)	น้ำเงิน ม่วงแดง	ไม่เกิน 50 มากกว่า 50
1.0 ซี.ซี (20 หยด)	น้ำเงิน ม่วงแดง	ไม่เกิน 100 มากกว่า 100
1.5 ซี.ซี (30 หยด)	น้ำเงิน ม่วงแดง	ไม่เกิน 150 มากกว่า 150
2.0 ซี.ซี (40 หยด)	น้ำเงิน ม่วงแดง	ไม่เกิน 200 มากกว่า 200
3.0 ซี.ซี (60 หยด)	น้ำเงิน ม่วงแดง	ไม่เกิน 300 มากกว่า 300

ASIANMEDIC CO., LTD.
Tel: 090-898-5188, 089-185-8999
E-mail: sales@asianmedic.com
Line ID: asianmedic
www.asianmedic.com

คู่มือ | ชุดทดสอบ ความกระด้างของน้ำ