V.10/Apr/2025

MORINAGA

Rapid Test Pro Ⅱ for

Egg	**(Cat.# M2261)**	**Total Milk**	**(Cat.# M2269)**
Gluten	**(Cat.# M2263)**	**Buckwheat**	**(Cat.# M2264)**
Peanut	**(Cat.# M2265)**	**Crustacean**	**(Cat.# M2267)**
Walnut	**(Cat.# M2268)**	**Cashew**	**(Cat.# M2260)**
Soya	**(Cat.# M2266)**	**Shellfish**	**(Cat.# M2270)**

ชุดทดสอบแบบรวดเร็วเพื่อตรวจหาโปรตีนจากส่วนผสมที่ก่อให้เกิดภูมิแพ้
ในอาหารและเครื่องมือผลิตอาหาร
จำนวน 10 ชิ้น

ใช้สำหรับงานวิจัยหรือในห้องปฏิบัติการเท่านั้น
ไม่ใช้ในกระบวนการวินิจฉัยโรค
โปรดอ่านคำอธิบายทั้งหมดในคู่มือนี้ก่อนใช้งาน

ผลิตโดย:

Morinaga BioScience, Inc.

2-1-1 ชิโมซูเอะโยชิ, สึรุมิ-คุ, โยโกฮามา-ชิ, 230-8504, ประเทศญี่ปุ่น

E-mail: jieb.orapin.bj@morinaga.com

Website: https://www.morinaga-biosci.com

คำเตือน

1. ไม่รวมสารจาก Lot ที่ต่างกัน
2. เก็บรักษาชุดทดสอบที่อุณหภูมิ 2-8 ℃ (35-46 ℉) และห้ามแช่แข็ง
3. ไม่ใช้ชุดทดสอบหลังจากหมดอายุตามวันที่ระบุอยู่บนกล่อง

1. ข้อมูลการใช้งาน

Rapid Test Pro Ⅱ เป็นชุดทดสอบอย่างรวดเร็ว เพื่อตรวจหาโปรตีนจากส่วนผสมที่ก่อให้เกิดภูมิแพ้ในตัวอย่างที่ไม่ผ่านการแปรรูป อาหารแปรรูป บนพื้นผิวสิ่งแวดล้อม (Swab test) และน้ำล้าง

หมายเหตุ: สำหรับการวิเคราะห์บนพื้นผิวสิ่งแวดล้อม (Swab test) และน้ำล้าง แนะนำให้ใช้ชุดทดสอบ Rapid Test Easy kits

2. ข้อมูลผลิตภัณฑ์

- การทดสอบเชิงคุณภาพในรูปแบบการวิเคราะห์ภูมิคุ้มกันการไหล เพื่อตรวจจับการมองเห็น
- ให้ผลการทดสอบภายใน 15 นาที (รวมการเตรียมตัวอย่างภายใน 30 นาที)
- ปรับปรุง Recovery ของโปรตีนทั้งผลิตภัณฑ์อาหารที่ผ่านการแปรรูปและไม่ผ่านการแปรรูปด้วยสารสกัดที่เป็นลิขสิทธิ์ [1-4]
- Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับนมทั้งหมดจะมีเส้นการทดสอบสองเส้นในหนึ่งแผ่นการทดสอบสำหรับตรวจหาเคซีนและเบต้า-แลคโตโกลบูลิน ตามลำดับ
- ลักษณะการทำงานของแต่ละชุดทดสอบแสดงในตารางที่ 1-10

ตารางที่ 1: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับไข่

ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 5 μg/g (5 ppm) โปรตีนไข่ พื้นผิว (การ Swab): 1 μg โปรตีนไข่/100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 5 μg/mL (5 ppm) โปรตีนไข่
ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับโอโวลบูมิน

ตารางที่ 2: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับนมทั้งหมด

เส้นที่ 1 (สีดำ, เส้นแรก)	ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 4 μg/g (4 ppm) เคซีน พื้นผิว (การ Swab): 0.8 μg เคซีน/100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 4 μg/mL (4 ppm) เคซีน (4 μg/g เคซีน เท่ากับ 5 μg/g (5 ppm) โปรตีนนม)
	ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับเคซีน
เส้นที่ 2 (สีแดง, เส้นหลัง)	ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 0.5 μg/g (0.5 ppm) เบต้า-แลคโตโกลบูลิน พื้นผิว (การ Swab): 0.1 μg เบต้า-แลคโตโกลบูลิน/100 ตร.ซม. น้ำล้าง: 0.5 μg/mL (0.5 ppm) เบต้า-แลคโตโกลบูลิน (0.5 μg/g เบต้า-แลคโตโกลบูลิน เท่ากับ 5 μg/g (5 ppm) โปรตีนนม)
	ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับเบต้า-แลคโตโกลบูลิน

ตารางที่ 3: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับกลูเตน

ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 4 μg/g (4 ppm) กลูเตน พื้นผิว (การ Swab): 0.8 μg กลูเตน/100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 4 μg/mL (4 ppm) โปรตีนกลูเตน (4 μg/g กลูเตนเท่ากับ 5 μg/g (5 ppm) โปรตีนข้าวสาลี)
ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับไกลอะดีน*

*ทำปฏิกิริยาข้ามกับข้าวบาร์เลย์และข้าวไรย์

ตารางที่ 4: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับบัควีท

ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 5 μg/g (5 ppm) โปรตีนบัควีท พื้นผิว (การ Swab): 1 μg โปรตีนบัควีท/100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 5 μg/mL (5 ppm) โปรตีนบัควีท
ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับโปรตีนบัควีทหลากหลายชนิด

ตารางที่ 5: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับถั่วลิสง

ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 5 μg/g (5 ppm) โปรตีนถั่วลิสง พื้นผิว (การ Swab): 1 μg โปรตีนถั่วลิสง/100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 5 μg/mL (5 ppm) โปรตีนถั่วลิสง
ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับโปรตีนถั่วลิสงหลากหลายชนิด

ตารางที่ 6: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับ Crustacean

ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 5 μg/g (5 ppm) โปรตีน Crustacean พื้นผิว (การ Swab): 1 μg โปรตีน Crustacean /100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 5 μg/mL (5 ppm) โปรตีน Crustacean
ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับ Crustacean โทรโปไมโอซิน

ตารางที่ 7: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับวอลนัท

ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 5 μg/g (5 ppm) โปรตีนวอลนัท พื้นผิว (การ Swab): 1 μg โปรตีนวอลนัท /100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 5 μg/mL (5 ppm) โปรตีนวอลนัท
ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับวอลนัท 2S อัลบูมิน

ตารางที่ 8: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับมะม่วงหิมพานต์

ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 5 μg/g (5 ppm) โปรตีนมะม่วงหิมพานต์ พื้นผิว (การ Swab): 1 μg โปรตีนมะม่วงหิมพานต์/100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 5 μg/mL (5 ppm) โปรตีนมะม่วงหิมพานต์
ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับมะม่วงหิมพานต์ 2S อัลบูมิน

ตารางที่ 9: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับถั่วเหลือง

ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 5 μg/g (5 ppm) โปรตีนถั่วเหลือง พื้นผิว (การ Swab): 1 μg โปรตีนถั่วเหลือง/100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 5 μg/mL (5 ppm) โปรตีนถั่วเหลือง
ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับเบต้า-คอนไกลซินิน

ตารางที่ 10: ลักษณะการทำงานของชุดทดสอบ Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับ Shellfish

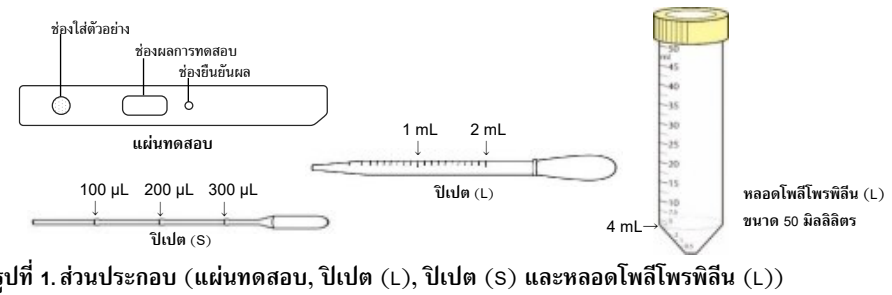
ขีดจำกัดในการตรวจหา (LOD)	อาหาร: 5 μg/g (5 ppm) โปรตีน Shellfish พื้นผิว (การ Swab): 1 μg โปรตีน Shellfish /100 ตารางเซนติเมตร น้ำล้าง: 5 μg/mL (5 ppm) โปรตีน Shellfish
ความจำเพาะ	แอนติบอดีทำปฏิกิริยากับ Shellfish โทรโปไมโอซิน**

** ชุดทดสอบนี้ตรวจหาโปรตีนจากกุ้ง ปู ล็อบสเตอร์ หมึก (squid) ปลาหมึกยักษ์ (octopus) และหอยนางรม

3. ส่วนประกอบของชุดทดสอบ

ส่วนประกอบ	จำนวน
สารสกัด*	10 ซอง (19 มิลลิลิตร/ซอง)
สารเจือจาง	1 ขวด (12 มิลลิลิตร)
แผ่นทดสอบ	10 แผ่น (1 แผ่น/ซอง)
ปิเปต (L)	10 ชิ้น
ปิเปต (S)	10 ชิ้น
หลอดโพลีโพรพิลีน (L), ขนาด *50 mL*	10 หลอด
หลอดโพลีโพรพิลีน (S), ขนาด *1.5 mL*	10 หลอด
ก้าน Swab	10 ก้าน
Rack กระดาษสำหรับใส่หลอด	1 ชิ้น

* **สารสกัด**เหมือนกันทุกชุดทดสอบ **สารสกัด**อาจตกตะกอนเมื่อเก็บในที่เย็น จึงควรละลายผลึกที่อุณหภูมิ 30-37℃ (86-99℉).



รูปที่ 1. ส่วนประกอบ (แผ่นทดสอบ, ปิเปต (L), ปิเปต (S) และหลอดโพลีโพรพิลีน (L))

4. อุปกรณ์ที่ต้องใช้แต่ไม่ได้ให้มา

ข้อควรระวัง

✓ ขั้นตอนทั้งหมดควรดำเนินการภายใต้สภาวะที่ปราศจากการปนเปื้อน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนข้ามผ่านอุปกรณ์ เครื่องมือ หลอด ภาชนะ ปิเปต ทิป ฯลฯ แนะนำให้ใช้วัสดุที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง

- เครื่องบด/เครื่องผสมตัวอย่าง
- เครื่องชั่งน้ำหนัก 1.0 ± 0.1 กรัม
- เครื่องผสม (Vortex mixer)
- อ่างควบคุมอุณหภูมิ (Water bath)*
- เครื่องเหวี่ยงแยกสาร (Centrifuge ที่ 3,000 x g)*
- กระดาษกรอง*
- กระดาษวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH paper)
- ถุงมือกันความร้อน

* รายการเหล่านี้อาจไม่จำเป็นทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการสกัดหรือชนิดของตัวอย่าง

5. การสกัดตัวอย่าง

ข้อควรระวัง

✓ ก่อนใช้งานควรนำสารทั้งหมดตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิ 20-30 ℃ (68-86 ℉) และผสมสารละลายให้เข้ากันเบา ๆ

✓ ควรปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของสารสกัดจากตัวอย่างให้เป็นกลาง (pH 6-8)

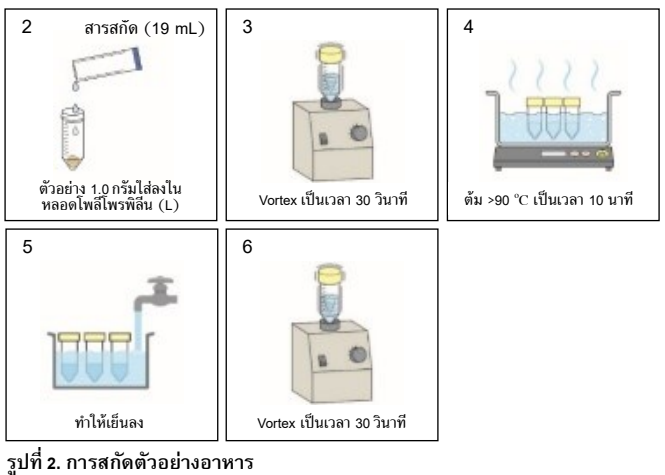
✓ ขณะใช้งานชุดทดสอบควรสวมชุดป้องกัน แว่นตาและถุงมืออย่างเหมาะสม

【A. วิธีการสกัดที่แนะนำ】

วิธีการสกัดนี้ใช้ได้กับอาหารทุกชนิด พื้นผิวสิ่งแวดล้อม (Swab test) และน้ำล้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเหมาะกับอาหารแปรรูปอย่างรุนแรง โปรดเลือกวิธีนี้สำหรับการวิเคราะห์ขนมอบ (ขนมปัง, ลูกกวาด) อาหารที่ผ่านการ retort เนื้อแปรรูป / อาหารทะเลแปรรูป อาหารตุ๋น

A-1. สำหรับตัวอย่างอาหาร

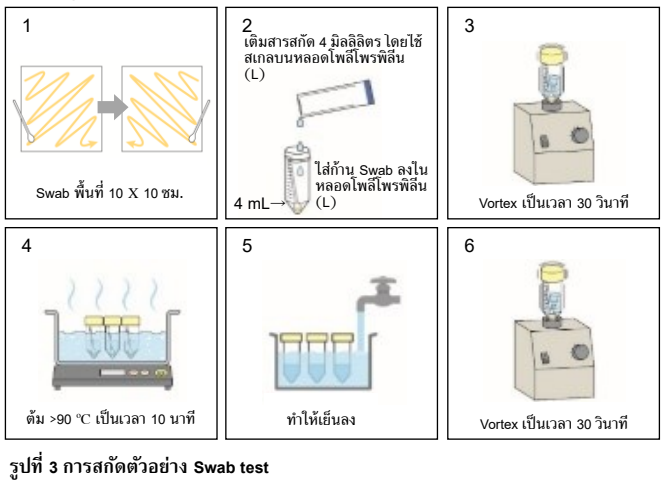
1. บดและผสมตัวอย่างอาหารที่ใช้ในการทดสอบให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยเครื่องผสม/เครื่องบดที่ปราศจากการปนเปื้อน
2. ชั่งตัวอย่างที่เป็นเนื้อเดียวกัน 1.0 กรัม (1.0 มิลลิลิตร) ใส่ลงในหลอดโพลีโพรพิลีน (L) และเติม**สารสกัด** 1 ซอง
3. ปิดฝาให้แน่นและ Vortex เป็นเวลา 30 วินาที
4. วางหลอดที่ปิดฝาสนิทในอ่างควบคุมอุณหภูมิสูงกว่า 90 ℃ (194 ℉) เป็นเวลา 10 นาที
5. วางหลอดให้น้ำไหลผ่าน เพื่อทำให้เย็นลงที่อุณหภูมิห้อง
   หมายเหตุ: ไม่ควรทำให้เย็นลงต่ำกว่าอุณหภูมิห้อง เนื่องจากตัวอย่างจะตกตะกอนที่อุณหภูมิต่ำ
6. Vortex เป็นเวลา 30 วินาที
7. ตั้งหลอดทิ้งไว้สักพักเพื่อให้ตัวอย่างตกตะกอนลงและเก็บสารละลายส่วนใสซึ่งเป็น**สารสกัดจากตัวอย่าง**
   หมายเหตุ: Centrifuge และ/หรือกรองด้วยกระดาษกรองได้ตามที่ต้องการ



รูปที่ 2. การสกัดตัวอย่างอาหาร

A-2. สำหรับตัวอย่าง Swab test

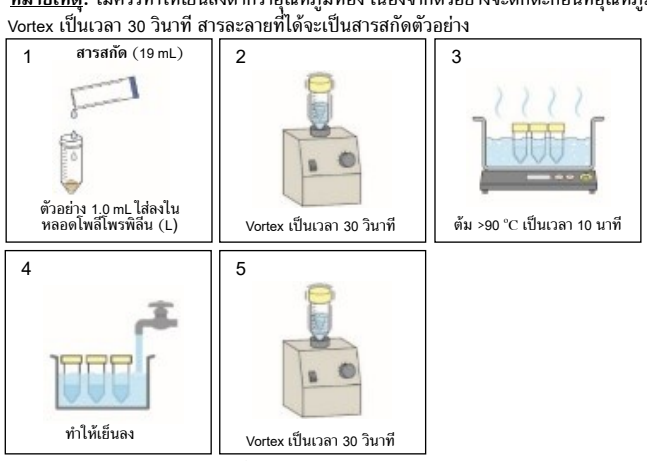
1. Swab (แบบซิกแซก) ให้ทั่วบนพื้นผิวขนาด 10 ซม. × 10 ซม. ด้วยก้านสำลีชุบน้ำหมาด ๆ ครั้งแรกในแนวทแยง และครั้งที่ 2 ในแนวทแยงตั้งฉากกับครั้งแรก
2. ใส่ก้าน Swab ลงในหลอดโพลีโพรพิลีน (L) และเติม**สารสกัด**ลงไป 4 มิลลิลิตร (ความไวอยู่ที่: 1 ไมโครกรัม (0.8 ไมโครกรัมสำหรับเคซีนและกลูเตน, 0.1 ไมโครกรัมสำหรับเบต้า-แลคโตโกลบูลิน) ในการ Swab เมื่อเติมสารสกัด 4 มิลลิลิตร ดูตารางที่ 1-10)
3. ปิดฝาหลอดให้แน่นและ Vortex เป็นเวลา 30 วินาที
4. วางหลอดที่ปิดฝาสนิทในอ่างควบคุมอุณหภูมิสูงกว่า 90 ℃ (194 ℉) เป็นเวลา 10 นาที
5. วางหลอดให้น้ำไหลผ่าน เพื่อทำให้เย็นลงที่อุณหภูมิห้อง
   หมายเหตุ: ไม่ควรทำให้เย็นลงต่ำกว่าอุณหภูมิห้อง เนื่องจากตัวอย่างจะตกตะกอนที่อุณหภูมิต่ำ
6. Vortex เป็นเวลา 30 วินาที สารละลายที่ได้จะเป็นสารสกัดตัวอย่าง
   หมายเหตุ: กรองด้วยกระดาษกรองได้ตามต้องการ



รูปที่ 3 การสกัดตัวอย่าง Swab test

A-3. สำหรับตัวอย่างน้ำล้าง

1. ปิเปตตัวอย่าง 1.0 mL ใส่ลงในหลอดโพลีโพรพิลีน (L) และเติมสารสกัด 1 ซอง
2. ปิดฝาหลอดให้แน่นและ Vortex เป็นเวลา 30 วินาที
3. วางหลอดที่ปิดฝาสนิทในอ่างควบคุมอุณหภูมิสูงกว่า 90 °C (194 °F) เป็นเวลา 10 นาที
4. วางหลอดให้น้ำไหลผ่าน เพื่อทำให้เย็นลงที่อุณหภูมิห้อง
   หมายเหตุ: ไม่ควรทำให้เย็นลงต่ำกว่าอุณหภูมิห้อง เนื่องจากตัวอย่างจะตกตะกอนที่อุณหภูมิต่ำ
5. Vortex เป็นเวลา 30 วินาที สารละลายที่ได้จะเป็นสารสกัดตัวอย่าง



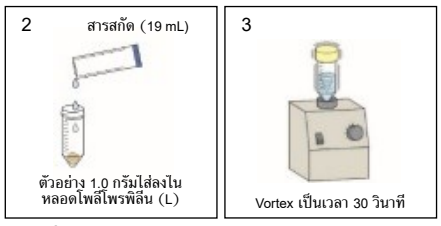
รูปที่ 4. การสกัดตัวอย่างสำหรับน้ำล้าง

【B. วิธีการสกัดแบบง่าย】

วิธีการสกัดนี้ใช้ได้กับอาหารที่ไม่ผ่านกระบวนการผลิตอย่างรุนแรง การทดสอบพื้นผิวสิ่งแวดล้อม (Swab) และน้ำล้าง โปรดเลือกวิธีนี้สำหรับการวิเคราะห์เครื่องดื่ม ไอศกรีม ผลิตภัณฑ์นม ของหวาน ผงธัญพืช พรีมิกซ์ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ไม่ผ่านความร้อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อเราเมื่อคุณต้องการข้อมูล

B-1. สำหรับตัวอย่างอาหาร

1. บดและผสมตัวอย่างอาหารที่จะทำการทดสอบให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยเครื่องบดตัวอย่าง/เครื่องผสมตัวอย่างที่ปราศจากการปนเปื้อน
2. ชั่งตัวอย่างบดละเอียด 1.0 กรัม (1.0 mL) ใส่ลงในหลอดโพลีโพรพิลีน (L) และเติมสารสกัด 1 ซอง
3. ปิดฝาหลอดให้แน่นและ Vortex เป็นเวลา 30 วินาที
   หมายเหตุ: Centrifuge และ/หรือกรองด้วยกระดาษกรองได้ตามที่ต้องการ



รูปที่ 5 การสกัดตัวอย่างอาหาร

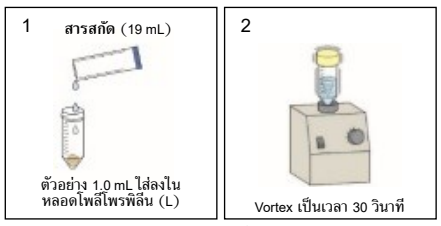
B-2. สำหรับตัวอย่าง Swab test

1. Swab (แบบซิกแซก) ให้ทั่วบนพื้นผิวขนาด 10 ซม. × 10 ซม. ด้วยก้านสำลีชุบน้ำบริสุทธิ์หมาดๆ ครั้งแรกในแนวทแยง และครั้งที่ 2 ในแนวทแยงตั้งฉากกับครั้งแรก
2. ใส่ก้าน Swab ลงในหลอดโพลีโพรพิลีน (L) และเติมสารสกัดลงไป 4 มิลลิลิตร (ความไวอยู่ที่: 1 ไมโครกรัม (0.8 ไมโครกรัมสำหรับเคซีนและกลูเตน, 0.1 ไมโครกรัมสำหรับเบต้า-แลคโตโกลบูลิน) ในการ Swab เมื่อเติมสารสกัด 4 มิลลิลิตร ดูตารางที่ 1-10)
3. ปิดฝาหลอดให้แน่นและ Vortex เป็นเวลา 30 วินาที
   หมายเหตุ: กรองด้วยกระดาษกรองได้ตามต้องการ

รูปที่ 6 การสกัดตัวอย่าง Swab test

B-3. สำหรับตัวอย่างน้ำล้าง

1. ปิเปตตัวอย่าง 1.0 mL ใส่ลงในหลอดโพลีโพรพิลีน (L) และเติมสารสกัด 1 ซอง
2. ปิดฝาหลอดให้แน่นและ Vortex เป็นเวลา 30 วินาที

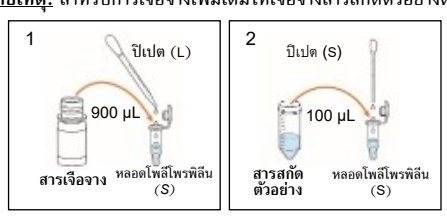


รูปที่ 7 การสกัดตัวอย่างสำหรับน้ำล้าง

6. การเตรียมสารทดสอบ

1. ใช้ไปเปต (L) ดูดสารเจือจาง 900 µL ใส่ลงในหลอดโพลีโพรพิลีน (S)
2. ใช้ไปเปต (S) ดูดสารสกัดตัวอย่าง 100 µL ใส่ลงในหลอดโพลีโพรพิลีน (S) ที่มีสารเจือจาง 900 µL และผสมให้เข้ากัน ซึ่งสารละลายที่ได้จะใช้เป็นสารทดสอบ

หมายเหตุ: สำหรับการเจือจางเพิ่มเติมให้เจือจางสารสกัดตัวอย่างด้วยสารสกัดตามความเหมาะสมและเจือจางด้วยสารเจือจางที่ 10 เท่า



รูปที่ 8 การเตรียมสารทดสอบ

7. ขั้นตอนการทดสอบ

ข้อควรระวัง

✓ ก่อนใช้งานควรวางแผ่นทดสอบที่อุณหภูมิ 20-30 °C (68-86 °F) และเปิดกล่องก่อนใช้งาน ที่อุณหภูมิต่ำอาจไม่เหมาะต่อการทำงานของแผ่นทดสอบ

✓ ไม่สัมผัสช่องใส่ตัวอย่างและช่องอ่านผลของแผ่นทดสอบ

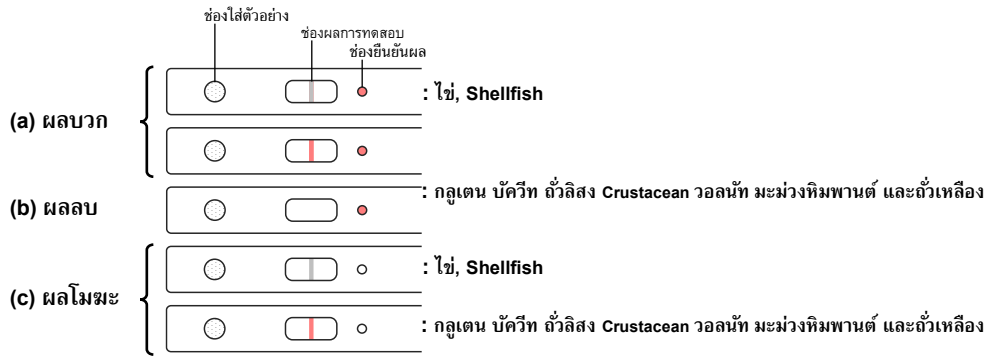
---

1. วางแผ่นทดสอบในแนวราบและเติมสารทดสอบ 200 µL ลงในช่องใส่ตัวอย่าง
2. ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง (20-30°C/ 68-86°F) 15 นาที ในแนวราบ
3. แปรผลทันทีตามหลักการตัดสินผลในข้อ 8 ที่บรรยายด้านล่างนี้

รูปที่ 9 ขั้นตอนการทดสอบ

8. เกณฑ์การตัดสินผล

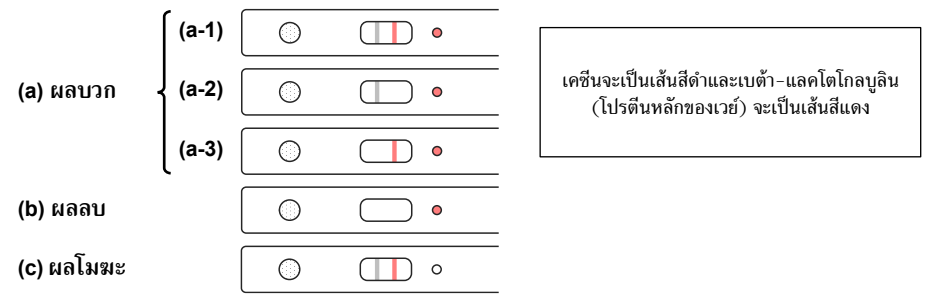
【A. Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับไข่ กลูเตน บัควีท ถั่วลิสง Crustacean วอลนัท มะม่วงหิมพานต์ ถั่วเหลือง และ Shellfish】



รูปที่ 10. การแปรผล (Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับไข่ กลูเตน บัควีท ถั่วลิสง Crustacean วอลนัท มะม่วงหิมพานต์ ถั่วเหลือง และ Shellfish)

(a) ผลบวก: เส้นสีดำหรือแดงปรากฏในช่องผลการทดสอบและสีแดงปรากฏในช่องยืนยันผล
(b) ผลลบ: ไม่มีเส้นปรากฏในช่องผลการทดสอบและปรากฏสีแดงในช่องยืนยันผล
(c) ผลโมฆะ: ไม่มีสีปรากฏในช่องยืนยันผล

【B. Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับนมทั้งหมด】



รูปที่ 11 การแปรผล (Rapid Test Pro Ⅱ สำหรับนมทั้งหมด)

(a) ผลบวก: (a-1) เส้นสีดำและเส้นสีแดงสองเส้นที่ปรากฏในช่องผลการทดสอบและสีแดงปรากฏในช่องยืนยันผล (เมื่อมีส่วนประกอบของนม)
(a-2) เส้นสีดำปรากฏในช่องผลการทดสอบและสีแดงปรากฏในช่องยืนยันผล (เมื่อมีส่วนประกอบของเคซีนเพียงอย่างเดียว*)
(a-3) เส้นสีแดงปรากฏในช่องผลการทดสอบและสีแดงปรากฏในช่องยืนยันผล (เมื่อมีส่วนประกอบของเวย์เพียงอย่างเดียว*)
(b) ผลลบ: ไม่มีเส้นปรากฏในช่องผลการทดสอบและปรากฏสีแดงในช่องยืนยันผล
(c) ผลโมฆะ: ไม่มีสีปรากฏในช่องยืนยันผล

*เนื่องจากเคซีนสามารถหาซื้อได้ทั่วไปในท้องตลาดซึ่งมีปริมาณของเบต้า-แลคโตโกลบูลินอยู่ในเคซีนและเวย์มีปริมาณของเคซีนที่นอกเหนือจากเบต้า-แลคโตโกลบูลิน จึงอาจสังเกตเห็นสองเส้นได้แม้ในการทดสอบอาหารที่มีเคซีนหรือเวย์เพียงอย่างเดียว

หมายเหตุ: ถ้าไม่มีสีปรากฏในช่องยืนยันผล ให้ทดสอบใหม่ด้วยแผ่นทดสอบอันใหม่
ผลลบปลอมอาจเกิดขึ้นได้ขึ้นอยู่กับสภาวะของโปรตีนเป้าหมาย (เช่น การย่อยสลาย)
หากผลลบปลอมเกิดขึ้นจากโปรตีนเป้าหมายที่มีความเข้มข้นสูง (hook effect) ให้ทำการทดสอบซ้ำด้วยการเจือจางสารทดสอบ
(สามารถดูได้ที่ข้อ 6 การเตรียมสารทดสอบ)

9. อ้างอิง

1. Patent No.: JP 5133663,
2. Patent No.: AU 2008330507,
3. Patent No.: US 8,859,212,
4. Patent No.: EP 2224239 (AT, BE, DE, ES, FR, GB, IT, NL, CH)

10. Warranties

Morinaga BioScience, Inc. makes no warranty of any kind, either expressed or implied, except that the materials from which its products are made are of standard quality. Buyer assumes all risk and liability resulting from the use of this product. There is no warranty of merchantability of the product, or of the fitness of the product for any purpose. Morinaga BioScience, Inc. agrees to replace any defective product, but expressly disclaims liability for damages, including special or consequential damage, or expenses arising directly or indirectly from the use of this product.

11. ภาคผนวก: แผนผังการทดสอบ

	ตัวอย่างอาหาร ตัวอย่างน้ำล้าง	ตัวอย่าง Swab Test
การสกัดตัวอย่าง	บดและผสมตัวอย่างให้เข้ากัน (สำหรับตัวอย่างอาหาร)	Swab พื้นที่ผิว
	▼	▼
	ใส่ตัวอย่างบดละเอียด 1.0 กรัม (mL) ลงในหลอดและเติมสารสกัด 1 ซอง	นำก้าน Swab ใส่ลงในหลอดและเติมสารสกัด 4 mL
	▼	▼
	Vortex เป็นเวลา 30 วินาที	
	▼	▼
	วางหลอดในอ่างควบคุมอุณหภูมิ > 90 °C (194 °F) เป็นเวลา 10 นาที และทำให้เย็น	
	▼	▼
	Vortex เป็นเวลา 30 วินาที	
	▼	▼
	ตั้งหลอดทิ้งไว้ให้ตกตะกอนและเก็บสารละลายส่วนใสที่ใช้เป็นสารสกัดตัวอย่าง	
	▼	▼
การเตรียมสารทดสอบ	เติมสารสกัดตัวอย่าง 100 µL ใส่ลงในหลอดที่มีสารเจือจางอยู่ 900 µL และผสมให้เข้ากัน	
	▼	▼
ขั้นตอนการทดสอบ	เติมสารในการทดสอบ 200 µL ลงบนแผ่นทดสอบ	
	▼	▼
ผลการทดสอบ	ตรวจสอบผลในเวลา 15 นาที	