






# บริษัท นอร์ทเทอรัน ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

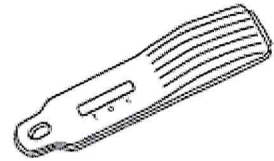
วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง : ชุดตรวจ Reveal 3-D for Sesame	หน้า 1 ของ 1
รหัสเอกสาร : SP-QC-94	วันที่ประกาศใช้ : 15 พฤศจิกายน 2561	แก้ไขครั้งที่ : 00
จัดทำโดย :  หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	ทบทวนโดย :  ผู้จัดการฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต	อนุมัติโดย :  ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ

# Reveal 3-D

## ชุดทดสอบงา (Sesame)

ความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถทดสอบได้ (Detection Limit)

ชุดทดสอบใช้แอนติบอดีที่จำเพาะสำหรับทดสอบสารก่อภูมิแพ้โปรตีนที่ได้จากงา สามารถตรวจหาโปรตีนงาที่ตกค้างได้จากการเก็บตัวอย่างบนพื้นผิวหรือน้ำล้างไลน์



หากใช้การเก็บตัวอย่างจากพื้นผิวโดยก้านสำลึบนพื้นผิวสามารถทดสอบได้ระดับต่ำกว่า  $\sim 5 \mu\text{g}/100 \text{ cm}^2$  ของงา

หากใช้น้ำล้างไลน์ในการทดสอบ จะสามารถทดสอบโปรตีนตกค้างที่ได้จากงาในระดับที่ 5-10 ppm น้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อโรคมีผลกระทบต่อระดับการทดสอบในน้ำล้างไลน์

### ชุดทดสอบสารก่อภูมิแพ้ Reveal 3-D for Sesame ประกอบด้วย

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. รายละเอียดชุดทดสอบ   |               |
| 2. ของฟอยด์ปิดผนึกบรรจุชุดทดสอบงา Reveal 3-D for Sesame สีเหลืองเปลือกไข่ | จำนวน 10 ชิ้น |
| 3. ห่อบรรจุสารละลายในการสกัด Type 3                                       | จำนวน 10 ห่อ  |
| 4. หลอดตัวอย่างและฝา  | จำนวน 10 ชุด  |
| 5. ไม้ป้ายเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อแบบหักปลายออกได้ โดยบรรจุแยกชิ้น           | จำนวน 10 ชิ้น |

### เทคนิคการเก็บตัวอย่าง

1. น้ำล้างไลน์ (Clean-in-place rinse water)

ใช้ตัวอย่างน้ำล้างไลน์ปริมาณ 1 mL สำหรับทดสอบ

2. ไม้สำลีสวอป

ใช้ก้านสำลึปลอดเชื้อที่มาพร้อมกับชุดสกัดในการเก็บตัวอย่าง เพื่อทดสอบว่ามีโปรตีนงาตกค้างอยู่หรือไม่ วิธีการนี้เป็นวิธีที่ใช้ทดสอบการทำความสะอาดและเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการตกค้างของงาอยู่บนพื้นผิวหรือไม่

3. ตัวอย่างอาหาร

ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเพื่อขอตัวอย่างเพิ่มเติม



THAI-NEO BIOTECH CO., LTD.  
บริษัท ไทย-นีโอ ไบโอเทค จำกัด

1/4

www.tnb.co.th

☎ 0 2332 3517-8

\\Server\tnb\คู่มือชุดทดสอบ\Allergen\Reveal 3D Sesame\_1112.docx 21 01 2017

ต้นฉบับ

## ข้อควรระวัง

1. ควรมีการระบุฉลากของก้านสำลีที่ใช้ทดสอบทุกครั้ง
2. ไม่ควรใช้ชุดทดสอบที่หมดอายุในการทดสอบ
3. ไม่ควรแกะห่อฟอยด์ที่บรรจุแผ่นทดสอบในกรณียังไม่มีทำการทดสอบ
4. ควรเก็บชุดทดสอบไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C และควรหลีกเลี่ยงการแช่แข็ง
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าห่อฟอยด์มีการปิดผนึกที่มิดชิดหลังจากนำชุดทดสอบไปใช้

## การเก็บชุดทดสอบ

ควรเก็บชุดทดสอบไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C และแนะนำให้ใช้ชุดทดสอบภายในอายุการใช้งานเท่านั้น ควรใช้ตัวอย่างที่สกัดแล้วภายใน 3 ชั่วโมง

## ข้อจำกัดในการใช้ชุดทดสอบ

ผลที่ไม่พบจากการทดสอบ (Negative test) ทั้งจากทางพื้นผิวและในน้ำล้างไลน์ไม่ได้หมายความว่าไม่มีการปนเปื้อนของโปรตีนงา เนื่องจากการปนเปื้อนนี้อาจจะมีการปนเปื้อนในระดับต่ำกว่าที่ระดับชุดทดสอบสามารถทดสอบได้

ชุดทดสอบ Reveal 3-D for Sesame ให้ผลทดสอบในเชิงคุณภาพ (Qualitative) และใช้เพื่อเป็นการทดสอบเบื้องต้นว่ามีการปนเปื้อนของโปรตีนงาหรือไม่ การนำผลไปอ้างอิงจะต้องใช้ชุดทดสอบที่ให้ผลในเชิงปริมาณ (Quantitative Assay)

## วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำล้างไลน์ (Rinse Sampling)

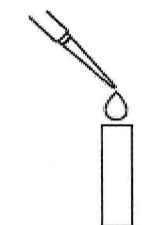
นำชุดทดสอบด้านล่างออกจากตู้เย็นให้อยู่ในอุณหภูมิห้องก่อนการใช้งานเป็นเวลา 20-30 นาที

1 x หลอดเก็บตัวอย่าง

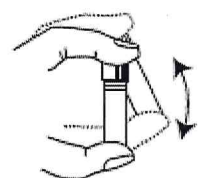
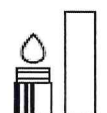
1 x สารสกัดตัวอย่าง 'Type 3'

1 x แท่งทดสอบ Reveal 3-D for Sesame สีเหลืองเปลี่ยนไปจำนวน 1 อัน

1. ตัดหรือฉีกส่วนบนสุดของถุงบรรจุฟเฟอร์ "Type 3" ด้วยความระมัดระวังและเททั้งหมดลงในหลอดตัวอย่าง
  2. เติมตัวอย่างจำนวน 1 mL ลงในหลอดตัวอย่าง ในกรณีไม่มีปิเปต ให้ตวงตัวอย่างโดยใช้ผ้าสีขาวของหลอดตัวอย่าง(บรรจุได้ 2 mL)โดยให้มีปริมาตรครึ่งฝา (อาจทำให้ผลทดสอบมีความแม่นยำลดลง)
  3. ปิดฝาให้สนิทและเขย่าเป็นเวลา 1 นาที
- ตัวอย่างพร้อมทำการทดสอบ



OR



## การเก็บตัวอย่างโดยใช้ก้านสำลี

นำชุดทดสอบด้านล่างออกจากตู้เย็นให้อยู่ในอุณหภูมิห้องก่อนการใช้งานเป็นเวลา 20-30 นาที

1 x หลอดเก็บตัวอย่าง

1 x สารสกัดตัวอย่าง 'Type 3'

1 x แท่งทดสอบ Reveal 3-D for Sesame สีเหลืองเปลี่ยนไปจำนวน 1 อัน

1 x ก้านสำลีปลอดเชื้อ



1. ตัดหรือฉีกส่วนบนสุดของซองบรรจุฟลอปเปอร์ "Type 3" ด้วยความระมัดระวังและเททั้งหมดลงในหลอดตัวอย่าง



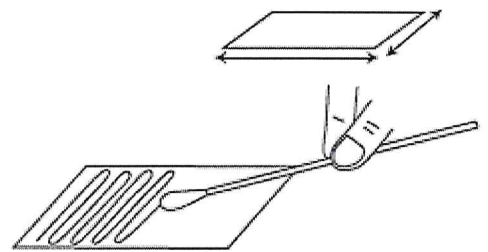
2. ขนาดพื้นที่ที่ใช้ทดสอบ โดยมีขนาดประมาณ 10 ซม. X 10 ซม.

3. เก็บตัวอย่างพื้นผิวโดยวิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้

**สำหรับพื้นผิวที่แห้ง** นำก้านสำลีปลอดเชื้อออกจากซองบรรจุ และ

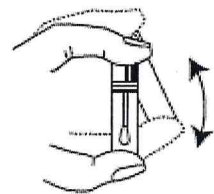
จุ่มลงในสารสกัดตัวอย่างในหลอดเก็บตัวอย่าง ทำการเก็บตัวอย่างโดย

มีพื้นที่ขนาด 10 ซม. X 10 ซม. โดยใช้เทคนิคลากก้านสำลีไปมาไขว้กัน (Crosshatch technique) ได้เลย



**สำหรับพื้นผิวที่เปียก** นำก้านสำลีปลอดเชื้อออกจากซองบรรจุเก็บตัวอย่างโดยมีพื้นที่ขนาด 10 ซม. X 10 ซม. โดยใช้เทคนิคลากก้านสำลีไปมาไขว้กัน (Crosshatch technique) ได้เลย

4. นำก้านสำลีที่เก็บตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ลงในหลอดเก็บตัวอย่างและหักก้านสำลีให้มีขนาดเท่ากับความสูงของหลอดเก็บตัวอย่างอย่างระมัดระวัง



5. ปิดฝาให้สนิทและเขย่าเป็นเวลา 1 นาที

ตัวอย่างพร้อมทำการทดสอบ

## วิธีการทดสอบ

1. เปิดฝาหลอดเก็บตัวอย่างและเทตัวอย่างลงในฝาหลอด (ไม่ควรมีฟองอยู่ที่ฝาหลอด)

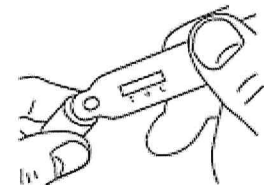


2. จุ่มแท่งทดสอบ Reveal 3-D for Sesame สีเหลืองเปลี่ยนไปลงบนฝาหลอด โดยให้หลุมกลมตรงกลางแท่งทดสอบจุ่มอยู่ในน้ำตัวอย่าง

3. ทิ้งไว้จนกระทั่งเห็นของเหลววิ่งขึ้นสู่บริเวณที่อ่านผล

4. วางชุดทดสอบไว้บนพื้นเรียบและทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที

ไปสู่ขั้นตอนการอ่านผล



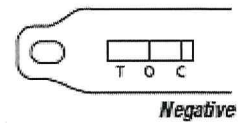


## การอ่านผลทดสอบ

ของเหลวจะซึมผ่านไปยังบริเวณที่อ่านผล ให้อ่านผลหลังจากจุ่มแท่งทดสอบไปแล้ว 5 นาที ถ้าเส้นที่ชัดเจนไม่ปรากฏที่ตำแหน่ง O และ C ให้ดูรายละเอียดที่ข้อที่ 3 และ 4 ด้านล่าง

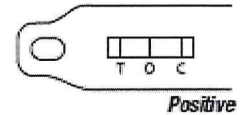
### 1. ผล Negative

ไม่มีเส้นปรากฏที่ตำแหน่ง T (Test) ไม่สามารถทดสอบระดับปนเปื้อนของโปรตีนงาได้ (ดูส่วนข้อจำกัด)



### 2. ผล Positive

มีเส้นปรากฏขึ้นอย่างชัดเจนที่ตำแหน่ง T (Test) แสดงว่ามีระดับการปนเปื้อนของโปรตีนงาเกินความเข้มข้นต่ำสุดที่ชุดทดสอบสามารถทดสอบได้ (Detection Limit)



### 3. High Results

ไม่มีเส้นปรากฏขึ้นที่ตำแหน่ง O (Overload) และมีเส้นปรากฏขึ้นกลางๆหรือไม่มีเส้นปรากฏที่ตำแหน่ง T (Test) แสดงว่ามีระดับการปนเปื้อนของโปรตีนงาที่มาก (Overload with Sesame)



### 4. Invalid result

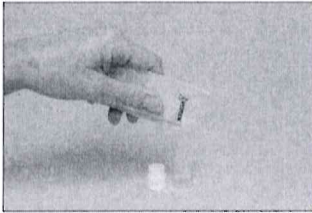
หากไม่มีเส้นปรากฏที่ตำแหน่ง C (Control) แสดงว่าชุดทดสอบเกิดการผิดพลาด หรือชุดทดสอบอาจมีปัญหา



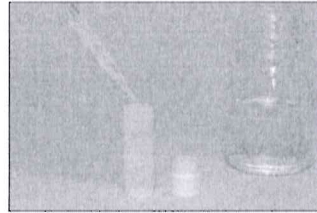
# Reveal® 3-D for Sesame Procedure

Note: Please read kit instructions completely before performing test.

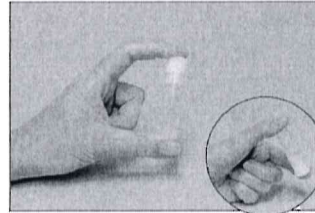
## Extraction: Rinses



1. Open Type 10 extraction buffer sachet and add to a sample tube.

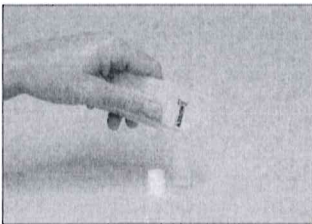


2. Add 0.25 mL of sample to the sample tube.

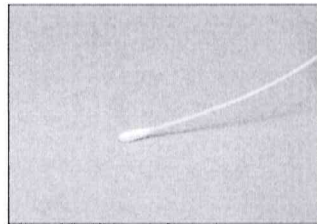


3. Secure cap and shake for 1 minute.

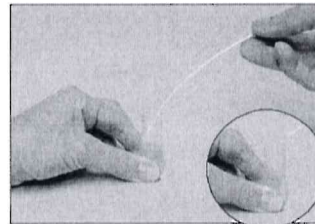
## Extraction: Swabs



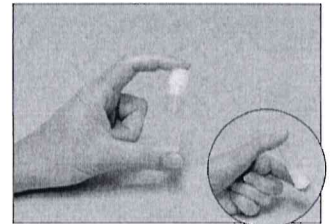
1. Open Type 10 extraction buffer sachet and add to a sample tube.



2. Gather the sample. *For dry surfaces moisten with extraction solution. Do not premoisten for wet surfaces.*

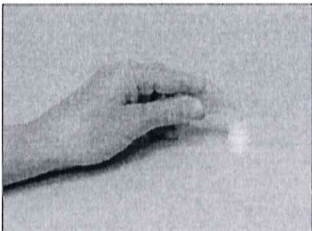


3. Return the swab to the extraction buffer and break off into the tube.



4. Secure cap and shake for 1 minute.

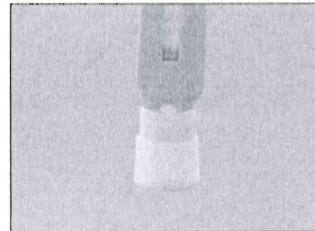
## Sample Testing



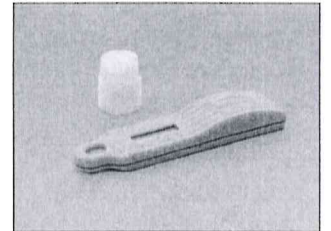
1. Remove the lid and fill with liquid from the tube.



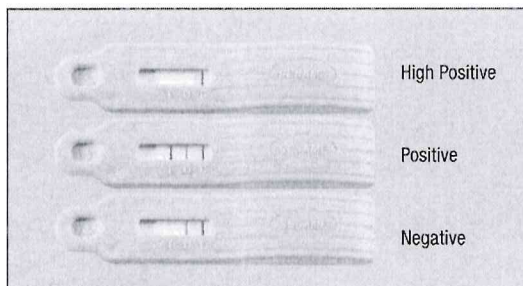
2. Dip the Reveal 3-D device into the liquid in the lid; ensure that the cavity is saturated with the liquid.



3. Leave the cavity saturated until the liquid is seen running into the test window.



4. Place the device on a flat surface and allow the test to develop for 5 minutes.



5. Interpret the results.

## Ordering information:

### 8535 Reveal 3-D for Sesame

Rinse: 5–10 ppm

Swab: 5 µg/100 cm<sup>2</sup>

Testing time: 5 minutes

#### Materials Provided

10 light beige test devices

10 sample tubes and caps

10 sachets of Type 10 extraction buffer

10 sterile swabs



620 Leshar Place • Lansing, MI 48912 • 800/234-5333 (USA/Canada) • 517/372-9200  
foodsafety@neogen.com • www.neogen.com

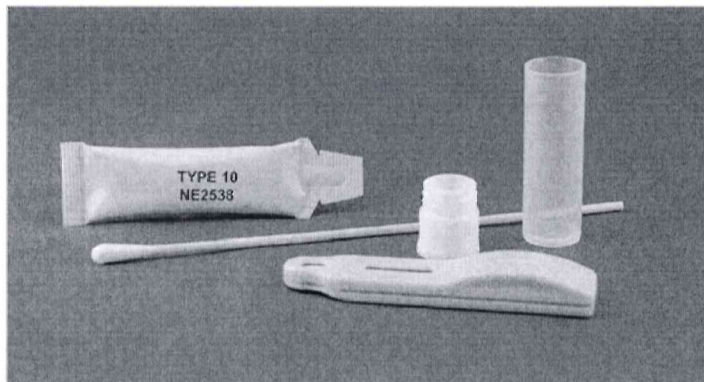
©Neogen Corporation 2013. Neogen and Reveal are registered trademarks of Neogen Corporation, Lansing, Mich.

R-3D-Sesame-0113

ต้นฉบับ

## Reveal® 3-D

### For Sesame



#### Intended Use

Reveal 3-D for Sesame is intended for the qualitative analysis of sesame residue in clean-in-place rinses and on environmental surfaces.

#### The Test

Reveal 3-D for Sesame is a unique hand-held device with a 3-line readout: a control line confirms the method has been performed successfully and two other lines differentiate nondetectable, low and high levels of mustard.

#### The Procedure

##### Rinse and environmental samples:

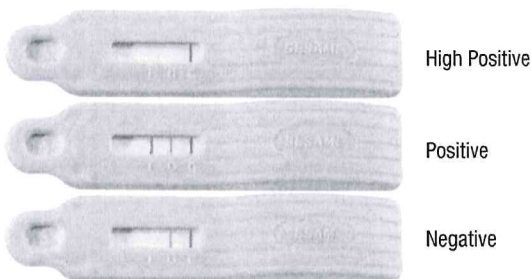
1. Add Type 10 buffer sachet to sample tube.
2. Add 1 mL (½ cap) of sample or environmental swab to a sample tube.
3. Cap and shake for 1 minute.
4. Remove cap and fill with liquid from tube.
5. Dip the Reveal 3-D device into the liquid in the lid.
6. Leave the cavity saturated until liquid is seen running into the test window.
7. Place device in a flat surface and allow test to develop for 5 minutes.

*See package insert for complete instructions.*

#### Product Specifications

Sensitivity:	Screens samples at 5 ppm sesame
Testing time:	5 minutes
Storage:	Refrigerated 2–8°C
Tests per kit:	10

#### Results



#### Ordering Information

Prod.#	Product description
8535	Reveal 3-D for Sesame