

โปรแกรมทดสอบความชำนาญประจำปี 2561

จัดโดย แผนกทดสอบความชำนาญ
ฝ่ายบริการห้องปฏิบัติการ สถาบันอาหาร



| Scheme NFI-PTM | Test Items | Unit | Matrix | Price (Include VAT) | Date of Sample Distribution | Duration of Testing |
|----------------|------------------------------|---------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| 01-2018 | Total Plate Count* | CFU/g | Freeze Dried Chicken | 3,800 | 10 JAN 2018 | 12-17 JAN 2018 |
| 02-2018 | <i>V. cholerae</i> * | D/ND per 25 g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 22 JAN 2018 | 24-31 JAN 2018 |
| 03-2018 | <i>S. aureus</i> * | CFU/g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 7 FEB 2018 | 9-14 FEB 2018 |
| 04-2018 | <i>S. aureus</i> | D/ND per 0.1g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 7 FEB 2018 | 9-15 FEB 2018 |
| 05-2018 | Coliforms* | CFU/g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 6 MAR 2018 | 8-12 MAR 2018 |
| 06-2018 | <i>Salmonella</i> spp.* | D/ND per 25 g | Freeze Dried Shrimp | 4,300 | 12 MAR 2018 | 14-21 MAR 2018 |
| 07-2018 | <i>Salmonella</i> spp.* | D/ND per 25 g | Freeze Dried Chicken | 4,300 | 12 MAR 2018 | 14-21 MAR 2018 |
| 08-2018 | Total Plate Count* | CFU/g | Freeze Dried Shrimp | 3,800 | 25 APR 2018 | 27 APR - 2 MAY 2018 |
| 09-2018 | Yeast and Mold Count* | CFU/g | Corn Powder | 3,800 | 14 MAY 2018 | 16-23 MAY 2018 |
| 10-2018 | <i>V. parahaemolyticus</i> * | MPN/g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 23 MAY 2018 | 25-30 MAY 2018 |
| 11-2018 | <i>E. coli</i> * | CFU/g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 5 JUN 2018 | 7-11 JUN 2018 |
| 12-2018 | <i>E. coli</i> * | MPN/g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 18 JUN 2018 | 20-25 JUN 2018 |
| 13-2018 | <i>L. monocytogenes</i> * | D/ND per 25 g | Lyophilized Cultures | 4,800 | 25 JUN 2018 | 27 JUN – 4 JUL 2018 |
| 14-2018 | <i>E. coli</i> | D/ND per 0.1g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 25 JUN 2018 | 27 JUN – 5 JUL 2018 |
| 15-2018 | <i>C. perfringens</i> * | CFU/g | Lyophilized Cultures | 4,300 | 10 JUL 2018 | 12-17 JUL 2018 |
| 16-2018 | <i>C. perfringens</i> | D/ND per 0.1g | Lyophilized Cultures | 4,300 | 17 JUL 2018 | 19-25 JUL 2018 |

- หมายเหตุ 1) * รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043: 2010 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ
2) D/ND หมายถึง Detected/Not Detected
3) โปรแกรมทดสอบความชำนาญดำเนินการอย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้การดำเนินการสำหรับโปรแกรมทดสอบเชิงปริมาณต้องมีผู้สมัครเข้าร่วมอย่างน้อย 13 ห้องปฏิบัติการ ในกรณีหากมีผู้เข้าร่วมน้อยกว่า 13 ห้องปฏิบัติการ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาการเปิดโปรแกรม

โปรแกรมทดสอบความชำนาญประจำปี 2561

จัดโดย แผนกทดสอบความชำนาญ
ฝ่ายบริการห้องปฏิบัติการ สถาบันอาหาร

| Scheme NFI-PTM | Test Items | Unit | Matrix | Price (Include VAT) | Date of Sample Distribution | Duration of Testing |
|----------------|---|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| 17-2018 | <i>Clostridium</i> spp. | D/ND per 0.1g | Lyophilized Cultures | 4,300 | 17 JUL 2018 | 19-25 JUL 2018 |
| 18-2018 | Coliforms* (Five Tubes are used per Dilution) | MPN/100 mL | Nonpotable Water | 3,800 | 6 AUG 2018 | 8-10 AUG 2018 |
| 19-2018 | <i>Salmonella</i> spp.* | D/ND per 100 mL | Potable Water | 3,800 | 15 AUG 2018 | 17-21 AUG 2018 |
| 20-2018 | <i>S. aureus</i> * | D/ND per 100 mL | Potable Water | 3,800 | 15 AUG 2018 | 17-21 AUG 2018 |
| 21-2018 | Flat Sour Thermophile* | D/ND per 2 mL | Low Acid Canned Food | 3,800 | 12 SEP 2018 | 14-19 SEP 2018 |
| 22-2018 | <i>Salmonella</i> spp.* | D/ND per 25 g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 12 SEP 2018 | 14-20 SEP 2018 |
| 23-2018 | Total Plate Count | CFU/mL | Lyophilized Cultures | 3,800 | 17 SEP 2018 | 19-24 SEP 2018 |
| 24-2018 | Enterococci* | CFU/g | Lyophilized Cultures | 4,800 | 16 OCT 2018 | 18-24 OCT 2018 |
| 25-2018 | <i>B. cereus</i> * | CFU/g | Lyophilized Cultures | 4,300 | 24 OCT 2018 | 26-31 OCT 2018 |
| 26-2018 | <i>V. parahaemolyticus</i> | D/ND per 25 g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 24 OCT 2018 | 26 OCT – 1 NOV 2018 |
| 27-2018 | <i>S. aureus</i> * | MPN/g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 30 OCT 2018 | 1-5 NOV 2018 |
| 28-2018 | Coliforms (Ten 10-mL Portions are used) | MPN/100mL | Potable Water | 4,000 | 21 NOV 2018 | 23-27 NOV 2018 |
| 29-2018 | Coliforms* | MPN/g | Lyophilized Cultures | 3,800 | 26 NOV 2018 | 28 NOV-3 DEC 2018 |

- หมายเหตุ 1) * รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043: 2010 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ
- 2) D/ND หมายถึง Detected/Not Detected
- 3) โปรแกรมทดสอบความชำนาญดำเนินการอย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้การดำเนินการสำหรับโปรแกรมทดสอบเชิงปริมาณต้องมีผู้สมัครเข้าร่วมอย่างน้อย 13 ห้องปฏิบัติการ ในกรณีหากมีผู้เข้าร่วมน้อยกว่า 13 ห้องปฏิบัติการ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาการเปิดโปรแกรม

โปรแกรมทดสอบความชำนาญประจำปี 2561

จัดโดย แผนกทดสอบความชำนาญ
ฝ่ายบริการห้องปฏิบัติการ สถาบันอาหาร



| Scheme NFI-PTC | Test Items | Unit | Matrix | Price (Include VAT) | Date of Sample Distribution | Duration of Testing |
|----------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| 01-2018 | NaCl * | g/100g | Canned Food (Tuna in Brine) | 2,500 | 10 JAN 2018 | 12-18 JAN 2018 |
| 02-2018 | Oxolinic Acid* | mg/kg (Range 0.05-0.20) | Shrimp | 5,300 | 6 FEB 2018 | 8-14 FEB 2018 |
| 03-2018 | Moisture* | g/100g | Granular Feed | 2,500 | 6 MAR 2018 | 8-15 MAR 2018 |
| 04-2018 | Protein* | g/100g | Granular Feed | 2,500 | 6 MAR 2018 | 8-15 MAR 2018 |
| 05-2018 | pH, °Brix * | pH unit, %w/w | Canned Food (Green Apple Juice) | 3,300 | 14 MAY 2018 | 16-23 MAY 2018 |
| 06-2018 | Acidity (as Citric Acid Anhydrous) | g/100g | Canned Food (Pineapple in Syrup) | 2,500 | 14 MAY 2018 | 16-23 MAY 2018 |
| 07-2018 | NaCl* | g/100g | Canned Food (Baby Corn in Brine) | 2,500 | 14 MAY 2018 | 16-23 MAY 2018 |

- หมายเหตุ 1) * รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043: 2010 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ
2) D/ND หมายถึง Detected/Not Detected
3) โปรแกรมทดสอบความชำนาญดำเนินการอย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้การดำเนินการสำหรับโปรแกรมทดสอบเชิงปริมาณต้องมีผู้สมัครเข้าร่วมอย่างน้อย 13 ห้องปฏิบัติการ ในกรณีหากมีผู้เข้าร่วมน้อยกว่า 13 ห้องปฏิบัติการ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาการเปิดโปรแกรม

โปรแกรมทดสอบความชำนาญ ปี 2561

จัดโดย แผนกทดสอบความชำนาญ

ฝ่ายบริการห้องปฏิบัติการ สถาบันอาหาร

| Scheme NFI-PTC | Test Items | Unit | Matrix | Price (Include VAT) | Date of Sample Distribution | Duration of Testing |
|----------------|--|------------------------------|--------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| 08-2018 | Tetracyclines Group * (CTC, OTC, TTC) | mg/kg (Range 0.10-1.00) | Shrimp | 5,800 | 11 JUN 2018 | 13-20 JUN 2018 |
| 09-2018 | Free Fatty Acid* (as Palmitic Acid) | g/100g | Oil | 2,500 | 3 JUL 2018 | 5-12 JUL 2018 |
| 10-2018 | Iodine Value (Soy Bean Oil) | - | Oil | 2,500 | 3 JUL 2018 | 5-12 JUL 2018 |
| 11-2018 | Chloramphenicol* | µg/kg (Range 0.100-1.000) | Shrimp | 5,300 | 8 OCT 2018 | 10-16 OCT 2018 |
| 12-2018 | Moisture | g/100g | Flour | 2,500 | 12 NOV 2018 | 14-21 NOV 2018 |

- หมายเหตุ 1) *รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043: 2010 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ
- 2) D/ND หมายถึง Detected/Not Detected
- 3) โปรแกรมทดสอบความชำนาญดำเนินการอย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้การดำเนินการสำหรับโปรแกรมทดสอบเชิงปริมาณต้องมีผู้สมัครเข้าร่วมอย่างน้อย 13 ห้องปฏิบัติการ ในกรณีหากมีผู้เข้าร่วมน้อยกว่า 13 ห้องปฏิบัติการ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาการเปิดโปรแกรม

โปรแกรมทดสอบความชำนาญปี 2561

จัดโดย แผนกทดสอบความชำนาญ

ฝ่ายบริการห้องปฏิบัติการ สถาบันอาหาร



การประเมินทางสถิติสำหรับการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญทางจุลชีววิทยาเชิงปริมาณ (Quantitative)
(วิธีการคำนวณค่า σ_{pt} , การประเมิน Homogeneity, Stability และการคำนวณ Z-Score)

| รายการทดสอบ | วิธีการคำนวณ σ_{pt} | Homogeneity | Stability | Z-score |
|---|---|----------------------------|--|---|
| Microbiological schemes (CFU/g, CFU/mL, MPN/g and MPN/100 mL (Five Tubes are used per Dilution)) | σ_{pt} คือ Retrospective data | $S_s \leq 0.3 \sigma_{pt}$ | $ \bar{y}_1 - \bar{y}_2 \leq 0.3 \sigma_{pt}$ | $Z\text{-Score} = \frac{(\log_{10} X_i - \log_{10} X_{pt})}{\sigma_{pt}}$ |
| Microbiological schemes Coliforms (MPN/100mL) (Ten 10-mL Portions are used) | Data in round of proficiency testing scheme σ_{pt} คือ robust standard deviation, s^* | $S_s \leq 0.3 \sigma_{pt}$ | $ \bar{y}_1 - \bar{y}_2 \leq 0.3 \sigma_{pt}$ | $Z\text{-Score} = \frac{(\log_{10} X_i - \log_{10} X_{pt})}{\sigma_{pt}}$ |

- หมายเหตุ 1. ค่า Assigned Value (X_{pt}) เป็นค่าเฉลี่ยจากผลทดสอบของผู้เข้าร่วมโปรแกรม ที่คำนวณโดยวิธี Algorithm A
2. ข้อมูลรายงานผลของผู้เข้าร่วมโปรแกรมทดสอบความชำนาญที่มีเครื่องหมายสัญลักษณ์ < หรือ > จะไม่นำมาประเมินค่า Z-Score

การประเมินทางสถิติสำหรับการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญทางจุลชีววิทยาเชิงคุณภาพ (Qualitative)

| รายการทดสอบ | Homogeneity | Stability | การประเมินผลการทดสอบความชำนาญ |
|---|---|--|--|
| Microbiological schemes (Detected/ Not Detected) | 1. ตัวอย่าง positive ต้องตรวจพบทั้ง 10 ตัวอย่าง 2. ตัวอย่าง negative ต้องตรวจไม่พบทั้ง 10 ตัวอย่าง | ทดสอบ Stability เฉพาะตัวอย่าง positive ทดสอบจำนวน 5 ตัวอย่าง ต้องตรวจพบทั้ง 5 ตัวอย่าง | 1. ผลการประเมิน “ผ่าน” เมื่อผู้เข้าร่วมทำการทดสอบได้ถูกต้องตามค่ากำหนดทุกตัวอย่าง 2. ผลการประเมิน “ไม่ผ่าน” เมื่อผู้เข้าร่วมทำการทดสอบไม่ถูกต้องตามค่ากำหนด |

โปรแกรมทดสอบความชำนาญปี 2561

จัดโดย แผนกทดสอบความชำนาญ

ฝ่ายบริการห้องปฏิบัติการ สถาบันอาหาร



การประเมินทางสถิติสำหรับการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญทางเคมี (วิธีการคำนวณค่า σ_{pt} , การประเมิน Homogeneity, Stability และการคำนวณ Z-Score)

| รายการทดสอบ | วิธีการคำนวณ σ_{pt} | Homogeneity | Stability | Z-score |
|---|---|--|--|--|
| Chemical Schemes - NaCl (Tuna in Brine) - Moisture (Granular Feed) - Protein (Granular Feed) - pH - Brix - Acidity - NaCl (Baby Corn in Brine) - Free Fatty Acid - Iodine Value | σ_{pt} คือ Retrospective data | $S_5 \leq 0.3 \sigma_{pt}$ | $ \bar{y}_1 - \bar{y}_2 \leq 0.3 \sigma_{pt}$ | $Z\text{-Score} = \frac{(x_i - x_{pt})}{\sigma_{pt}}$ |
| Chemical Schemes - Oxolinic Acid - Tetracyclines Group ^a - Chloramphenicol | General model คำนวณค่า σ_{pt} จากสมการ Horwitz | $S_5 \leq 0.3 \sigma_{pt}$ σ_{pt} คำนวณจากสมการ Horwitz โดยใช้ค่าความเข้มข้นของสารจากค่าเฉลี่ยของผลทดสอบ Homogeneity | $ \bar{y}_1 - \bar{y}_2 \leq 0.3 \sigma_{pt}$ | $Z\text{-Score} = \frac{(x_i - x_{pt})}{\sigma_{pt}}$ σ_{pt} คำนวณจากสมการ Horwitz โดยใช้ค่าความเข้มข้นของสารจากค่า Assigned Value |
| Chemical Schemes Moisture (Flour) | Data in round of proficiency testing scheme σ_{pt} คือ robust standard deviation, s^* | $S_5 \leq 0.3 \sigma_{pt}$ | $ \bar{y}_1 - \bar{y}_2 \leq 0.3 \sigma_{pt}$ | $Z\text{-Score} = \frac{(x_i - x_{pt})}{\sigma_{pt}}$ |

หมายเหตุ 1. ค่า Assigned Value (x_{pt}) เป็นค่าเฉลี่ยจากผลทดสอบของผู้เข้าร่วมโปรแกรม ที่คำนวณโดยวิธี Algorithm A

2. ^a สำหรับการทดสอบ Tetracyclines Group ค่า assigned value เป็นค่าเฉลี่ยของผลทดสอบ Homogeneity ของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 หรือ ห้องปฏิบัติการอ้างอิง

โปรแกรมทดสอบความชำนาญปี 2561

จัดโดย แผนกทดสอบความชำนาญ

ฝ่ายบริการห้องปฏิบัติการ สถาบันอาหาร

รายละเอียดการให้บริการ

1. ให้บริการทดสอบความชำนาญผ่านระบบออนไลน์ ผู้สนใจสมัครเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผ่าน pt.nfi.or.th โดยใช้ User ID และ Password ของท่าน

2. กรณีที่ยังไม่มี User ID และ Password กรุณา register ผ่าน pt.nfi.or.th ตามคำแนะนำการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผ่านระบบออนไลน์

3. มีการแจ้งเตือนวันที่ส่งตัวอย่างทาง E-mail ก่อนการจัดส่งตัวอย่าง

4. การยกเลิกโปรแกรมที่ลงทะเบียนสมัครแล้ว ท่านต้องแจ้งยกเลิกก่อนกำหนดวันส่งตัวอย่างอย่างน้อย 1 วัน หากมีการจัดส่งตัวอย่างแล้ว สถาบันอาหารขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกโปรแกรม

5. ใบแจ้งหนี้ท่านจะได้รับหลังจากที่ได้รับตัวอย่างแล้ว

โดยการชำระค่าบริการท่านสามารถโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย สาขาพระปิ่นเกล้า **ชื่อบัญชี “อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิเพื่อสถาบันอาหาร”**

ประเภทออมทรัพย์ เลขที่บัญชี 031-1-52938-0 (ยกเว้นภาษีฯ หัก ณ ที่จ่าย)

ติดต่อ แผนกบัญชี (ใบแจ้งหนี้) น.ส. จิตรลดา ศักดิ์ศรีพิพัฒน์

โทรศัพท์ 02 422 8688 ต่อ 1204 โทรสาร 02 422 8563

แผนกการเงิน (ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี) น.ส. วารินทร์ เรืองชัยวรสิทธิ์

โทรศัพท์ 02 422 8688 ต่อ 1704

แผนกบริการลูกค้า (ใบเสนอราคา) นางมัยพัส พิราโตหิรัญชัย

โทรศัพท์ 02 422 8688 ต่อ 5311/5304

6. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม **แผนกทดสอบความชำนาญ**

ผู้ประสานงานโครงการ : น.ส. ธนาภรณ์ บริสุทธิ์/น.ส. กุลธิดา ดวงศรี/น.ส. ทศนีย์ แก่นสาร

E-mail: pt@nfi.or.th

โทรศัพท์ 02 422 8688 ต่อ 5600-3 หรือ 096-591-9728

โทรสาร 02 422 8554

ติดตามข่าวสารเพิ่มเติมได้ที่

www.facebook.com/Proficiency Testing at NFI



เกณฑ์การประเมินผลการทดสอบความชำนาญ

1. โปรแกรมการทดสอบเชิงปริมาณ (Quantitative)

ใช้ค่า Z-Score ประเมินความสามารถผู้เข้าร่วมทดสอบความชำนาญ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ถ้า $|Z| \leq 2.00$ หมายถึง ผลการทดสอบนั้นยอมรับได้ (Satisfactory)

ถ้า $2.00 < |Z| < 3.00$ หมายถึง ผลการทดสอบนั้นน่าสงสัย (Questionable)

ถ้า $|Z| \geq 3.00$ หมายถึง ผลการทดสอบนั้นยอมรับไม่ได้ (Unsatisfactory)

2. โปรแกรมการทดสอบเชิงคุณภาพ (Qualitative)

ถ้าผลการทดสอบสอดคล้องกับ Assigned Value หมายถึง “ผ่าน”

ถ้าผลการทดสอบไม่สอดคล้องกับ Assigned Value หมายถึง “ไม่ผ่าน”

ส่วนลด

สมัครในคราวเดียวกัน

ตั้งแต่ 3 โปรแกรมขึ้นไป รับส่วนลด 5%

ตั้งแต่ 5 โปรแกรมขึ้นไป รับส่วนลด 10%



Coaching to the Future with PT NFI

บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษา ณ ห้องปฏิบัติการผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ฟรีไม่มีค่าใช้จ่าย รับจำนวนจำกัด 😊 😊