

## โปรแกรมทดสอบความชำนาญปี 2560

จัดโดย แผนกทดสอบความชำนาญ

ฝ่ายบริการห้องปฏิบัติการ สถาบันอาหาร

การประเมินทางสถิติสำหรับการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญเชิงปริมาณ (วิธีการคำนวณค่า  $\hat{\sigma}$ , การประเมิน Homogeneity, Stability และการคำนวณ Z-Score)

รายการทดสอบ	วิธีการคำนวณ $\hat{\sigma}$	Homogeneity	Stability	Z-score
- Moisture - Protein - Iodine value - pH	Data in round of proficiency testing scheme $\sigma_{pt}$ คือ robust standard deviation, $s^*$	$S_s \leq 0.3 \sigma_{pt}$	$ \bar{x} - \bar{y}  \leq 0.3 \sigma_{pt}$	$Z - Score = \frac{X_i - X_{pt}}{\sigma_{pt}}$
- Microbiological schemes (cfu/g, cfu/ml)	Perception กำหนดค่า $\sigma_{pt} = 0.300$	$S_s \leq 0.3 \sigma_{pt}$	$ \bar{x} - \bar{y}  \leq 0.3 \sigma_{pt}$	$Z - Score = \frac{\log_{10} X_i - \log_{10} X_{pt}}{\sigma_{pt}}$
- Microbiological schemes (MPN/g)	Data in round of proficiency testing scheme $\sigma_{pt}$ คือ robust standard deviation, $s^*$	$S_s \leq 0.3 \sigma_{pt}$	$ \bar{x} - \bar{y}  \leq 0.3 \sigma_{pt}$	$Z - Score = \frac{\log_{10} X_i - \log_{10} X_{pt}}{\sigma_{pt}}$
- NaCl (Tuna in brine)	Data in round of proficiency testing scheme $\sigma_{pt}$ คือ robust standard deviation, $s^*$	$S_s \leq 0.3 \sigma_{pt}$ $\sigma_{pt}$ คำนวณจากสมการ Horwitz โดยใช้ค่าความเข้มข้นของสารจากค่าเฉลี่ยของผลทดสอบ Homogeneity	$ \bar{x} - \bar{y}  \leq 0.3 \sigma_{pt}$	$Z - Score = \frac{X_i - X_{pt}}{\sigma_{pt}}$
- Brix - NaCl (Baby corn in brine) - Chloramphenical - Oxolinic acid - Free fatty acid - Acidity -Tetracyclines group <sup>a</sup>	General model คำนวณค่า $\sigma_{pt}$ จากสมการ Horwitz	$S_s \leq 0.3 \sigma_{pt}$ $\sigma_{pt}$ คำนวณจากสมการ Horwitz โดยใช้ค่าความเข้มข้นของสารจากค่าเฉลี่ยของผลทดสอบ Homogeneity	$ \bar{x} - \bar{y}  \leq 0.3 \sigma_{pt}$	$Z - Score = \frac{X_i - X_{pt}}{\sigma_{pt}}$ $\sigma_{pt}$ คำนวณจากสมการ Horwitz โดยใช้ค่าความเข้มข้นของสารจากค่า Assigned value

### หมายเหตุ

1. ค่า Assigned value ( $X_{pt}$ ) เป็นค่าเฉลี่ยจากผลทดสอบของผู้เข้าร่วมโปรแกรม ที่คำนวณโดยวิธี Algorithm A
2. <sup>a</sup> สำหรับการทดสอบ Tetracyclines group ค่า assigned value เป็นค่าเฉลี่ยของผลทดสอบ Homogeneity ของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 หรือ ห้องปฏิบัติการอ้างอิง