

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Nakhon Sawan Rajabhat University

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 ข้อมูลการตรวจหาปริมาณตะกั่วในไข่นกกระทาสด

SpectrAA Report.

Analyst SUMOLTA
Date Started 4 / 10 / 07
Worksheet Pb IN ALKALIZED EGGS
Methods Pb

Sampling mode

Automix

HC Lamp

Lamp Current (mA) 10.0

Monochromator

Wavelength (nm) 283.3

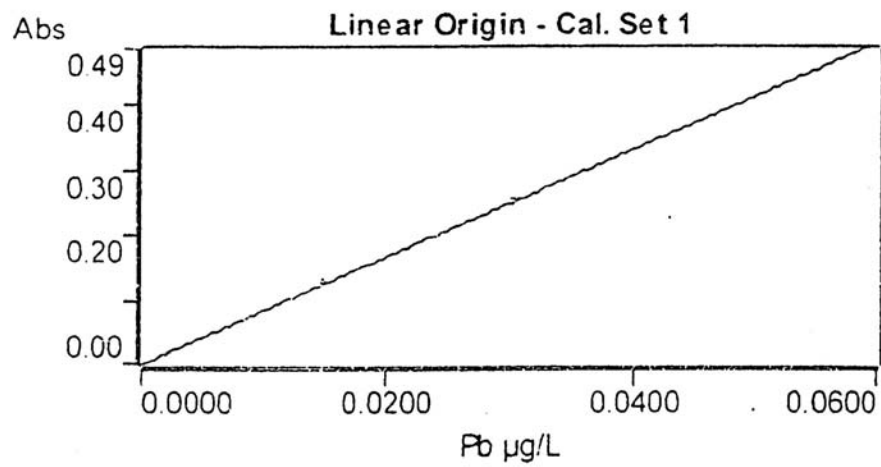
Slit Width (nm) 0.5

Background correction BCO

Performance data

Maximum Ash Temperature (°C) 600

Recommended Atomize Temperature (°C) 2100



รูปที่ 1 กราฟมาตรฐานตะกั่วของไข่สด

Curve Fit	= Linear Origin
Characteristic Conc	= 0.0005 µg/L
r	= 0.9994
Calculated Conc	= 0.0038 0.0153 0.0313 0.0453 0.0591
Residuals	= -0.0038 - 0.0003 - 0.0013 - 0.0003 0.0009

Method : Pb

SampleID	Conc µg/L	Mean Abs	BG Abs
CAL ZERO	0.0000	0.0309	0.0125
STANDARD 1	0.0150	0.1258	0.0240
STANDARD 2	0.0300	0.2575	0.0525
STANDARD 3	0.0450	0.3727	0.0753
STANDARD 4	0.0600	0.4866	0.0989
SENT CHECK	0.0304	0.2503	0.0503
STD CHECK	0.0423	0.3481	0.0707
0.5 % NITRIC	0.0005	0.0037	-0.0006
BLANK	0.0218	0.1793	0.2362
1	0.0260	0.2178	0.8820
2	0.0268	0.2210	0.7474
3	0.0150	0.1258	0.0240
4	0.0140	0.1149	0.7494

1 และ 2 คือ ไข่ขาว

3 และ 4 คือ ไข่แดง

ภาคผนวกที่ 2 การทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสของไข่เยี่ยวม้าในด้านลักษณะภายในกลิ่นและรส (ดัดแปลงจากวิธีของ มอก.1205 - 2536)

วิธีตรวจสอบ

1. ปอกเปลือกไข่เยี่ยวม้าตัวอย่างออก ผ่าไข่เยี่ยวม้าออกเป็น 2 ซีก ด้วยด้ายเย็บผ้าสีขาว (No8) ตรวจสอบไข่ขาว ไข่แดงและรสชาติของไข่เยี่ยวม้าตัวอย่าง

2. ผู้ที่ตรวจสอบคือผู้ที่นิยมรับประทานไข่เยี่ยวม้า 8 คนแยกกันตรวจอย่างอิสระ

3. หลักเกณฑ์การให้คะแนนเป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการตรวจสอบลักษณะภายใน กลิ่น รส

สมบัติที่ตรวจสอบ	ลักษณะของไข่เยี่ยวม้า	คะแนน
ลักษณะไข่ขาว	- เป็นวุ้นใสสีน้ำตาลปนเขียว อ่อนนุ่ม หย่นตัวดี มีความคงตัว	4
	- ไข่ขาวเป็นวุ้นใส มีน้ำตาลปนสีเขียว ความคงตัวไม่ดี	3
	- ไข่ขาวเป็นวุ้นบางส่วน มีสีเขียวหรือสีน้ำตาล	2
	- ไข่ขาวไม่เป็นวุ้น สีผิดไปจากธรรมชาติ	1
ลักษณะไข่แดง	- ไข่แดงแยกจากไข่ขาวชัดเจน รอบนอกของไข่แดง มีสีสม่ำเสมอ อาจเป็นสีเทาหรือสีน้ำตาลอมเขียว ส่วนกลางมีสีน้ำตาล หรือน้ำตาลปนเหลือง แข็งหรือยางมะตูม	4
	- ไข่แดงแยกจากไข่ขาวชัดเจน รอบนอกของไข่แดง มีสีไม่สม่ำเสมอ ส่วนกลางมีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลือง แข็งเป็นยางมะตูม	3
	- ไข่แดงและไข่ขาวไม่แยกจากกันอย่างชัดเจน รอบนอกไข่แดงมีสีไม่สม่ำเสมอ มีสีเหลืองปนน้ำตาล และเหลว	2
	- ยังคงมีลักษณะไข่ดิบ	1
กลิ่นและรส	- มีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่เยี่ยวม้าเพิ่มกลิ่นใบเตย ไข่ขาว มีรสเค็มเล็กน้อย ไข่แดงมีรสเค็มเล็กน้อยและมัน	4
	- มีกลิ่นและรสผิดไปจากเค็มเล็กน้อย	3
	- มีกลิ่นและรสผิดไปจากธรรมชาติและมีรสฝื่อน	2
	- มีกลิ่นและรสผิดไปจากธรรมชาติ มีรสขม	1

หมายเหตุ ไข่เยี่ยวม้าที่ผลิตได้ต้องมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2

และต้องไม่ได้อะไร 1 คะแนนจากผู้ตรวจคนใดคนหนึ่ง

ตารางที่ 2 คะแนนการทดสอบทางประสาทสัมผัสของผู้ชิมที่มีต่อไข่เยี่ยวม้าที่ผลิตได้

ผู้ชิมคนที่	ไข่ขาว	ไข่แดง	กลิ่นและรส
1	3	3	2
2	3	3	3
3	3	2	3
4	3	3	3
5	3	3	2
6	3	2	3
7	3	3	3
8	3	3	3
รวม	24	22	22
เฉลี่ย	3.0	2.75	2.75
ค่าเบี่ยงเบน	0	0.2671	0.2671
CV %	0	9.7	9.7

แบบฟอร์มการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส

ชื่อผลิตภัณฑ์ ไช้เยี่ยวม่า

ชื่อผู้ทดสอบ

วันที่ทดสอบ

ไช้เยี่ยวม่าที่ผลิตได้	ระดับคะแนน			
	1	2	3	4
ไช้ขาว				
ไช้แดง				
กลิ่นและรส				

หมายเหตุ : ระดับคะแนนเป็นไปตามหลักเกณฑ์ในตารางที่ 1

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวกที่ 3 การวัดความแข็งแรงของเจลไช้ขาวของไช้เยี่ยวม่า

ใช้เครื่องมือวัดความแข็งแรงของเจล Texture Analyser TA.XT.plus สภาพของเครื่องมือ
ดังนี้

Stable	micro system
Probe	P/ 0.5
Pre- test speed	1 mm /sec
Test speed	2 mm /sec
Post-test speed	10 mm / sec
Target mode	Distance
Distance	5 mm
Trigger type	Auto
Trigger force	5 g
Return Distance	5 mm
Return speed	10 mm /s
Contact force	7 g



รูปที่ 2 รูปเครื่องมือวัดความแข็งแรงของเจล ไข่

ภาคผนวกที่ 4 การวัดค่า pH ของไข่เยี่ยวม้า

- ชั่งตัวอย่างที่บดละเอียดแล้ว 5 กรัม ใส่ปิកเกอร์
- เติมน้ำกลั่น 10 มิลลิลิตร
- กวนให้ผสมกันแล้วนำไปวัดค่า pH



รูปที่ 3 รูปเครื่องมือวัดค่า pH

ภาคผนวกที่ 5 ข้อมูลการตรวจหาปริมาณตะกั่วในไข่เยี่ยวม้าที่ผลิต

SpectrAA Report.

Analyst SUMOLTA
Date Started 28 / 02 / 08
Worksheet Pb IN ALKALIZED EGGS
Methods Pb

Sampling mode

Automix

HC Lamp

Lamp Current (mA) 10.0

Monochromator

Wavelength (nm) 283.3

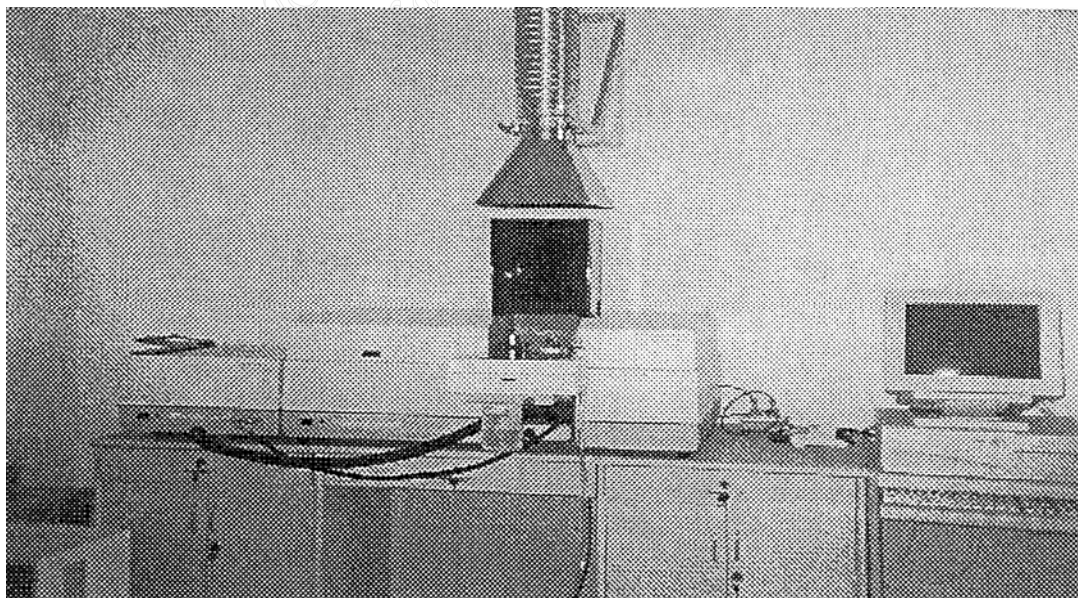
Slit Width (nm) 0.5

Background correction BCon

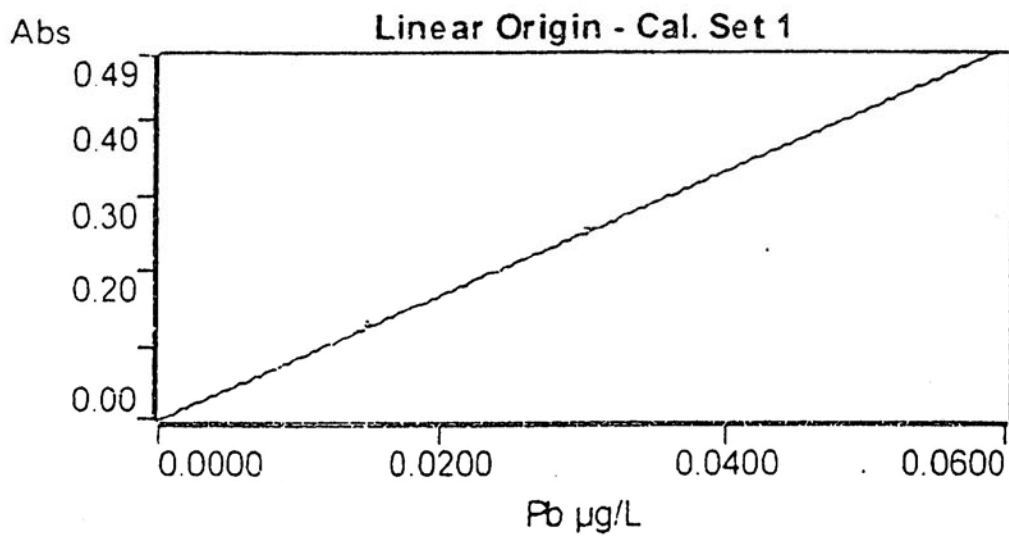
Performance data

Maximum Ash Temperature (°C) 600

Recommended Atomize Temperature (°C) 2100



รูปที่ 4 รูปเครื่องอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตมิเตอร์



รูปที่ 5 กราฟมาตรฐานตะกั่วของไข่เยี่ยวม้าที่ผลิตได้

Curve Fit	= Linear Origin
Characteristic Conc	= 0.0005 µg/L
r	= 0.9994
Calculated Conc	= 0.0038 0.0153 0.0313 0.0453 0.0591
Residuals	= -0.0038 - 0.0003 - 0.0013 - 0.0003 0.0009

SampleID	Conc $\mu\text{g/L}$	Mean Abs	BG Abs
CAL ZERO	0.0000	0.0309	0.0125
STANDARD 1	0.0150	0.1258	0.0240
STANDARD 2	0.0300	0.2575	0.0525
STANDARD 3	0.0450	0.3727	0.0753
STANDARD 4	0.0600	0.4866	0.0989
SENT CHECK	0.0304	0.2503	0.0503
STD CHECK	0.0423	0.3481	0.0707
0.5 % NITRIC	0.0005	0.0037	-0.0006
BLANK	0.0218	0.1793	0.2362
1	0.0266	0.2187	0.8823
2	0.0268	0.2210	0.7474
3	0.0057	0.0467	0.6520
4	0.0140	0.1149	0.7494

1 และ 2 คือไข่ขาว

3 และ 4 คือไข่แดง



รูปที่ 6 รูปไข่เยี่ยวม้าที่ผลิตได้