

ที่ กษ ๐๙๑๖/มกษ



สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กทม. ๑๐๙๐๐

๑๔ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง รับรองผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง

เรียน ผู้จัดการบริษัท แม็กซวอเตอร์ อินเตอร์เทค จำกัด (นายวีระชาติ ตรีอมฤตกุล)

อ้างถึง หนังสือบริษัท แม็กซวอเตอร์ อินเตอร์เทค จำกัด ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการทดสอบตัวอย่างปุ๋ย ที่ กษ ๐๙๑๖.๐๓.๑/๑๘๑๗ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แม็กซวอเตอร์ อินเตอร์เทค จำกัด ได้ส่งตัวอย่างตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน ๑ ตัวอย่าง ไปให้สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. ๒๕๔๘ และขอหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดังกล่าวว่า สามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยได้ เพื่อขออนุญาตนำวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรพิจารณาผลการวิเคราะห์ตัวอย่างแล้ว มีปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์กับพืช มีปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง สามารถช่วยในการปรับสมบัติทางกายภาพของดินได้ และมีปริมาณโลหะหนักต่ำกว่าค่ามาตรฐานตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งเป็นปริมาณที่ยอมให้มีการปนเปื้อนได้ในดินโดยไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อ.ม. ๙๖

(นางสาววิภา ตั้งนิพนธ์)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

กลุ่มวิจัยเกษตรเคมี

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๔ ๘๖๐๐ ต่อ ๓๐๐

โทรสาร ๐ ๒๕๗๔ ๘๖๐๐ ต่อ ๑๑๒

TEST REPORT

Date of Issue June 12, 2020**Report No.** TRBK63/19906**Page (s)** 01/01**Sample Description**
(provided by customer)

P5108-Wet Sludge 85%MC

Sample Code

BK63/08771-001

Sample Condition

Sample Type: Wet Sludge

Packaging : tightly sealed plastic bag

Quantity : 1 bag, Weight/Volume : 358.8 g.

Temperature : chilled, in good condition when received

Date of sample receive

May 28, 2020

Date of analysis

May 28, 2020 - June 12, 2020

RESULT (S)

Test item	Result	Unit	LOD	Reference Method
Organic Matter	6.7	%	-	Manual on Organic Fertilizer Analysis, APSRDO, DOA:4/2551
Total Nitrogen (Total N)	0.7	%	-	In-house method TE-CH-211 based on AOAC (2019) 993.13
Total Phosphorus (TP ₂ O ₅)	0.7	%	-	In-house method TE-CH-183 based on AOAC (2019) 958.01
Potassium (Total K ₂ O)	0.03	%	-	In-house method TE-CH-191 based on Official Method of Analysis of Fertilizers. JAPAN (1987)

~End of Report~



(Mrs. Wanisa Meecharoen)

Approved Signatory

Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd. (Bangkok Branch)

CERTIFIED

The reported results apply to the sample as received.

The report shall not be reproduced without the written official approval, except in full.

FM-QP-24-01-002-R05(10/03/63)P1/1



TEST REPORT

Date of Issue June 12, 2020

Report No. TRBK63/19907

Page (s) 01/01

Sample Description
(provided by customer)

P5108-Dry Sludge 5.2%MC

Sample Code

BK63/08771-002

Sample Condition

Sample Type: Dry Sludge

Packaging : tightly sealed plastic bag

Quantity : 2 bags, Weight/Volume : 267.5 g/bag.

Temperature : room temperature, in good condition when received

Date of sample receive

May 28, 2020

Date of analysis

May 28, 2020 - June 12, 2020

RESULT (S)

Test item	Result	Unit	LOD	Reference Method
Organic Matter	41.6	%	-	Manual on Organic Fertilizer Analysis, APSRDO, DOA:4/2551
Total Nitrogen (Total N)	4.3	%	-	In-house method TE-CH-211 based on AOAC (2019) 993.13
Total Phosphorus (TP ₂ O ₅)	4.0	%	-	In-house method TE-CH-183 based on AOAC (2019) 958.01
Potassium (Total K ₂ O)	0.25	%	-	In-house method TE-CH-191 based on Official Method of Analysis of Fertilizers. JAPAN (1987)

~End of Report~


(Mrs. Wanisa Meecharoen)
Approved Signatory
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd. (Bangkok Branch)
CERTIFIED

The reported results apply to the sample as received.

The report shall not be reproduced without the written official approval, except in full.

FM-QP-24-01-002-R05(10/03/63)P1/1



Customer Name : บริษัท แม็กซ์วอเตอร์ อินเตอร์เทค จำกัด

Address : เลขที่ 131/4-5 หมู่ที่ 21 ตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

Received Date : 11/09/63

Analyzed Date : 11 - 26/09/63

Sampling By : Customer

Sample Type : ดิน

Sampling Site : Tyson

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 10/09/63

Sampling Time : --

WATER ANALYSIS REPORT

Parameter	Unit	Method	St.6697/63
			ตะกอนตะกรันบำบัดน้ำเสีย
Total Nitrogen	% N	Kjeldahl	0.44
Organic matter	%	Titration	10.66
Total Phosphorus	% P ₂ O ₅	Ascorbic acid	3.04
Potassium	mg/g	AAS	0.93
Sample Condition	-	Observation	สีน้ำตาล

(Miss Piyaporn Aunsiam)
Technical Management

28/09/63

(Miss Orasa Chaiwong)
Laboratory Manager

28/09/63

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full , without written approval of the laboratory



บริษัท เซนต์เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Report No. 2103495

Page : 1/1

Customer Name : บริษัท แม็กชวอเตอร์ อินเตอร์เทค จำกัด					
Address: เลขที่ 131/4-5 หมู่ที่ 21 ตำบลลาลูกกา อำเภอลาลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150					
Received Date: 11/10/64		Analyzed Date: 11/10/64 - 30/10/64		Sampling by: Customer	
Sampling Type: ดิน		Sampling Site: บริษัท ไทยผลิตภัณฑอาหาร จำกัด		Sampling Method: Grab	
Sampling Date: 11/10/64					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2103442-1 ตะกอนไขมัน	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 ° C)	-	Electrometric	7.3	-
2	Conductivity	µmhos/cm	Conductivity meter	460	-
3	Total Nitrogen	% N	Kjeldahl	1.24	-
4	Organic matter	%	Titration	0.85	-
5	Total Phosphorus	% P ₂ O ₅	Ascorbic acid	0.16	-
6	Potassium	mg/g	AAS	0.10	-
Sampling Time:		-	-	-	-
Sampling Condition:		-	Observation	สีเทา	-

Remark

(Piyaporn Aunsiam)
Technical Management

30/10/2564

(Orasa Chaiwong)
Laboratory Manager

30/10/2564

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564



16 พฤศจิกายน 2565

เรียน บริษัทแม็กซ์วอเตอร์ อินเตอร์เทค จำกัด (โทรศัพท์ 084-9254888)
18/1 หมู่ 2 ตำบลบึงทองหลาง
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

รายงานผลการวิเคราะห์

รายงานผลการทดสอบลำดับที่ Agri 1/66 วันที่รับตัวอย่าง 3 พฤศจิกายน 2565
งานห้องปฏิบัติการที่วิเคราะห์ เทคโนโลยีการผลิตพืช/โทร. 0-44223312 วันที่ทำการทดสอบ 7-14 พฤศจิกายน 2565
อ้างอิงใบขอรับบริการที่ CPTL 1/66 ลักษณะตัวอย่าง ดิน วันที่รายงานผล 16 พฤศจิกายน 2565

รายงานผลการวิเคราะห์						
ลำดับที่	วิธีการ/เครื่องมือ	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)			Molybdenumblue	Kjeldahlmethod
	รายการทดสอบ/ตัวอย่าง	1.Exchangeable K* (ppm)	2. Ca* (ppm)	3. Mg* (ppm)	4. Available Phosphorus (P ppm)	5. Total Nitrogen (%N)
1	หน้าดิน	858.00	1,539.00	1,048.50	34.85	0.08
2	ตะกอนจากระบบบำบัดแบบชีวภาพ	2,208.50	3,244.00	1,522.80	177.75	0.15

*NH₄OAc extraction

(อาจารย์ ดร. พงษ์ฤทธิ์ ครบปรัชญา)

รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ผู้รับรองรายงานผลการทดสอบ

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบตามที่ระบุไว้ข้างต้นเท่านั้น
- ห้ามตัด ห้ามถ่ายสำเนาใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ

End of Report

หน้า1/1



เรียน บริษัทแม็กซ์วอเตอร์ อินเตอร์เทค จำกัด (โทรศัพท์ 091-859-4984)

18/1 หมู่ 2 ตำบลบึงทองหลาง

อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

รายงานผลการวิเคราะห์

รายงานผลการทดสอบลำดับที่ Agri 6/66

วันที่รับตัวอย่าง 17 มกราคม 2566

งานห้องปฏิบัติการที่วิเคราะห์ เทคโนโลยีการผลิตพืช/โทร. 0-44223312

วันที่ทำการทดสอบ 30 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2566

อ้างถึงใบขอรับบริการที่ CPTL 8/66 ลักษณะตัวอย่าง ดิน

วันที่รายงานผล 6 กุมภาพันธ์ 2566

รายงานผลการวิเคราะห์						
ลำดับที่	วิธีการ/เครื่องมือ	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)			Molybdenumblue	Kjeldahl method
	รายการทดสอบ/ตัวอย่าง	1.Exchangeable K* (ppm)	2. Ca* (ppm)	3. Mg* (ppm)	4. Available Phosphorus (P ppm)	5. Total Nitrogen (%N)
1	AF	1,272.50	751.00	823.50	160.70	0.38
2	MG+MC	2,344.00	3,221.00	1,947.00	189.15	0.49

*NH₄OAc extraction

(Signature)

(อาจารย์ ดร. พงษ์ฤทธิ์ ครบปรัชญา)

รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับรองรายงานผลการทดสอบ

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบตามที่ระบุไว้ข้างต้นเท่านั้น

- ห้ามดัด ห้ามถ่ายสำเนาใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ

End of Report

หน้า1/1

ที่ อว 7432/Agri 16/66



31 พฤษภาคม 2566

เรียน บริษัทแม็กซ์วอเตอร์ อินเตอร์เทค จำกัด (โทรศัพท์ 087-643-7623)
18/1 หมู่ 2 ตำบลบึงทองหลาง
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
(คุณจันทกร สืบพานิช)

รายงานผลการวิเคราะห์

รายงานผลการทดสอบลำดับที่ Agri 16/66 วันที่รับตัวอย่าง 22 พฤษภาคม 2566
งานห้องปฏิบัติการที่วิเคราะห์ เทคโนโลยีการผลิตพืช/โทร. 0-44223312 วันที่ทำการทดสอบ 23 -26 พฤษภาคม 2566
อ้างอิงใบขอรับบริการที่ CPTL 42/66 ลักษณะตัวอย่าง ของแข็งคล้ายดิน วันที่รายงานผล 31 พฤษภาคม 2566

รายงานผลการวิเคราะห์		
ลำดับที่	วิธีการ/เครื่องมือ	Walkley and Black
	รายการทดสอบ/ตัวอย่าง	1. Organic matter(%OM)
1	MG	50.39
2	MG+S	9.52

(อาจารย์ ดร. พงษ์ฤทธิ์ ครบปรัชญา)

รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ผู้รับรองรายงานผลการทดสอบ

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบตามที่ระบุไว้ข้างต้นเท่านั้น

- ห้ามตัด ห้ามถ่ายสำเนาใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ

End of Report

หน้า1/1

ที่ อว 7432/Agri 8/67



23 สิงหาคม 2567

เรียน คุณจันทกร สืบพานิช (วิศวกรสิ่งแวดล้อม)
บริษัทแม็กซ์วอเตอร์ อินเตอร์เทค จำกัด (โทรศัพท์ 087-6437-623)
18/1 หมู่ 2 ตำบลบึงทองหลาง
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

รายงานผลการวิเคราะห์

รายงานผลการทดสอบลำดับที่ Agri 8/67 วันที่รับตัวอย่าง 24 กรกฎาคม 2567
งานห้องปฏิบัติการที่วิเคราะห์ เทคโนโลยีการผลิตพืช/โทร. 0-44223312 วันที่ทำการทดสอบ 1-19 สิงหาคม 2567
อ้างอิงใบขอรับบริการที่ CPTL 22/67 ลักษณะตัวอย่าง เป็นผง(ดิน) วันที่รายงานผล 23 สิงหาคม 2567

รายงานผลการวิเคราะห์					
ลำดับ	วิธีการ/เครื่องมือ	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	Molybdenum blue	Kjeldahl method	Walkley and Black
ที่	รายการทดสอบ/ตัวอย่าง	1.Exchangeable Potassium* (K ppm)	2. Available Phosphorus (P ppm)	3.Total Nitrogen (%N)	4. Organic matter(%OM)
1	สารปรับปรุงดิน(ดิน)	559.67	180.85	2.73	21.58

*NH₄OAc extraction

(อาจารย์ ดร. พงษ์ฤทธิ์ ครบปรัชญา)
รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ผู้รับรองรายงานผลการทดสอบ

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบตามที่ระบุไว้ข้างต้นเท่านั้น
- ห้ามตัด ห้ามถ่ายสำเนาใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ

End of Report

หน้า 1/1