



ที่ สธ ๐๖๒๐/ร.๐๖๒๘/๒๕๖๒

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
กระทรวงสาธารณสุข  
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๕๑ เม.ย. ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานการตรวจวิเคราะห์

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีพลาสติก จำกัด

อ้างถึง หนังสือส่งตัวอย่างของบริษัท ไทยโพลีพลาสติก จำกัด ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการตรวจวิเคราะห์หมายเลขตัวอย่าง ๒๐๖๒-๐๐๐๖๙๖ จำนวน ๒ หน้า

๒. รายงานการตรวจวิเคราะห์หมายเลขตัวอย่าง ๒๐๖๒-๐๐๐๖๙๖ ฉบับแปล (ภาษาอังกฤษ) จำนวน ๒ หน้า

ตามหนังสือที่อ้างถึง ได้ส่งตัวอย่างให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจวิเคราะห์ จำนวน ๑ ตัวอย่าง  
เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๒ นั้น

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์หมายเลขตัวอย่าง ๒๐๖๒-๐๐๐๖๙๖  
เรียบร้อยแล้ว และขอส่งรายงานการตรวจวิเคราะห์มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ดร. นริศพร  
(นางอุมา บริบูรณ์)

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร  
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๒๕๕๑ ๑๐๒๑





Bureau of Quality and Safety of Food (BQSF)  
Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health  
Tiwanon Road, Nonthaburi 11000, THAILAND.  
Tel / Fax 0 2951 1021  
<http://bqsf.dmsc.moph.go.th>



Accreditation No. 4043/50

## Analytical Report (Translation)

Sample No. 2062-000696

Report No. 62 /

003880

### Sample Description

Sample name PP SHEET  
Submitted by THAI POLY PLASPAC CO., LTD.  
535 Soi Rama II Soi 44, Jomthong, Jomthong, Bangkok 10150, Thailand  
Packaging wrapped with plastic film  
Appearance roll translucent plastic sheet, 53.5 cm W x 2 rolls  
Receiving date January 21, 2019  
Beginning date of analysis January 23, 2019

### Results of analysis

Test	Result	Method
<b>Material Test (mg/kg)</b>		
- Lead	not detected	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- Cadmium	not detected	JETRO 2008 <sup>1</sup>
<b>Migration Test (mg/dm<sup>3</sup>) Test at 60°C for 30 min</b>		
- Heavy metal (as Lead)	not detected	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- Quantity of Potassium permanganate consumed	less than 0.5	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- Evaporation residue (water)	less than 5.0	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- Evaporation residue (4% acetic acid)	less than 5.0	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- Evaporation residue (20% ethanol)	not detected	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- Evaporation residue (n-heptane, at 25°C for 60 min)	7.5	In-house method <sup>2</sup>
- Color*	not detected	In-house method <sup>2</sup>
Type of plastic (food-contact side)	polypropylene	In-house method <sup>3</sup>
<i>Clostridium perfringens</i> /50 cm <sup>2</sup> *	not detected	APHA Compendium 2015, Chapter 3 and BAM 2001, Chapter 16
<i>Salmonella</i> spp. /50 cm <sup>2</sup> *	not detected	APHA Compendium 2015, Chapter 3 and ISO 6579-1:2017



The results of analysis are valid for the submission.  
The report shall not be reproduced, except in full without the permission of Agrisen Food Co., Ltd.  
The report shall not be used for advertising.

C. poonyaprasit  
29 MAR 2019



Bureau of Quality and Safety of Food (BQSF)  
Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health  
Tiwanon Road, Nonthaburi 11000, THAILAND.  
Tel / Fax 0 2951 1021  
<http://bqsf.dmsc.moph.go.th>



Accreditation No. 4043/50

Analytical Report (Cont.)  
(Translation)

Sample No. 2062-000696

Report No. 62 / 003880

Results of analysis

Test	Result	Method
<i>Staphylococcus aureus</i> /50 cm <sup>2</sup> *	not detected	APHA Compendium 2015, Chapter 3 and BAM 2016, Chapter 12

\* The test is not ISO/ IEC 17025:2005 accredited.

<sup>1</sup> JETRO 2008 Standards and Testing Methods for Implements, Containers and Packaging, Japan.

<sup>2</sup> In-house method SOP No. 20 02 070 based on JETRO 2008 Standards and Testing Methods for Implements, Containers and Packaging, Japan.

<sup>3</sup> In-house method SOP No. 20 02 077 based on FT-IR technique

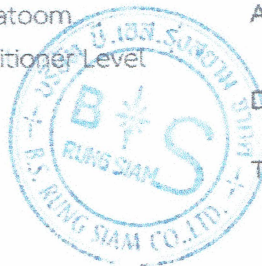
Reported by Bunpot Klinpratoom  
Medical Scientist, Practitioner Level

Approved by Chamrieng Poonyaprasit  
Medical Scientist, Senior Professional Level

Date 29 MAR 2019

Translated by O. poonyaprasit  
(Ms. Chamrieng Poonyaprasit)  
Medical Scientist, Senior Professional Level

Date 29 MAR 2019



*The results of analysis are valid for the submitted sample only.  
The report shall not be reproduced, except in full without the written approval.  
The report shall not be used for advertising purposes.*





กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences

สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร (สคอ.)  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข  
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ / โทรสาร 0 2951 1021  
http://bqs.dmsc.moph.go.th



หมายเลขทะเบียน 4043/50

## รายงานการตรวจวิเคราะห์

หมายเลขตัวอย่าง 2062-000696

รายงานฉบับที่ 62/ 003880

### รายละเอียดตัวอย่าง

ชื่อตัวอย่าง พลาสติกแผ่น ชนิด PP  
ผู้ส่ง บริษัท ไทยโพลีพลาสติก จำกัด  
เลขที่ 535 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 44 แขวงจอมทอง เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150  
ภาชนะบรรจุ หุ้มด้วยฟิล์มพลาสติก  
ลักษณะตัวอย่าง แผ่นพลาสติกโปร่งแสง แบบม้วน กว้าง 53.5 เซนติเมตร จำนวน 2 ม้วน  
วันที่รับตัวอย่าง 21 มกราคม 2562  
วันที่เริ่มทำการวิเคราะห์ 23 มกราคม 2562

### ผลการตรวจวิเคราะห์

รายการ	ผล	วิธีวิเคราะห์
คุณภาพของเนื้อพลาสติก (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)		
- ตะกั่ว	ไม่พบ	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- แคดเมียม	ไม่พบ	JETRO 2008 <sup>1</sup>
คุณภาพการแพร่กระจาย (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร) ที่อุณหภูมิ 60°C 30 นาที		
- โลหะหนัก (คำนวณเป็นตะกั่ว)	ไม่พบ	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- โฟแทสเซียมเปอร์แมงกาเนตที่ใช้ทำปฏิกิริยา	น้อยกว่า 0.5	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- สารตกค้างจากสารที่ระเหยได้ (น้ำ)	น้อยกว่า 5.0	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- สารตกค้างจากสารที่ระเหยได้ (4% กรดอะซิติก)	น้อยกว่า 5.0	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- สารตกค้างจากสารที่ระเหยได้ (20% แอลกอฮอล์)	ไม่พบ	JETRO 2008 <sup>1</sup>
- สารตกค้างจากสารที่ระเหยได้ (นอร์มัลเฮปเทน, ที่ 25 °C 60 นาที)	7.5	In-house method <sup>2</sup>
- สี *	ไม่มีสีออกมา	In-house method <sup>2</sup>
ชนิดพลาสติก (ด้านที่สัมผัสอาหาร)	พอลิพรอพิลีน	In-house method <sup>3</sup>
<i>Clostridium perfringens</i> /50 ตารางเซนติเมตร*	ไม่พบ	APHA Compendium 2015, Chapter 3 และ BAM 2001, Chapter 16
<i>Salmonella</i> spp. /50 ตารางเซนติเมตร*	ไม่พบ	APHA Compendium 2015, Chapter 3 และ ISO 6579-1:2017

29 มี.ค. 2562

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำตามที่ขอทดสอบเท่านั้น  
ห้ามทำสำเนาหรือเผยแพร่บางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร  
ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา

หน้า 1 ของ 2 หน้า

**Agrisen Food**  
Agrisen Food Co., Ltd.  
F 29.00 (01/17) Revision No.02





สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร (สคอ.)  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข  
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ / โทรสาร 0 2951 1021  
<http://bqsfdmsc.moph.go.th>

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Biotechnology



หมายเลขทะเบียน 4043/50

## รายงานการตรวจวิเคราะห์

หมายเลขตัวอย่าง 2062-000696

รายงานฉบับที่ 62/ 003880

รายการ

ผล

วิธีวิเคราะห์

*Staphylococcus aureus* /50 ตารางเซนติเมตร\*

ไม่พบ

APHA Compendium

2015, Chapter 3 และ

BAM 2016, Chapter 12

\* รายการตรวจวิเคราะห์นี้ไม่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2005

<sup>1</sup> JETRO 2008 Standards and Testing Methods for Implements, Containers and Packaging, Japan.

<sup>2</sup> In-house method SOP No. 20 02 070 based on JETRO 2008 Standards and Testing Methods for Implements, Containers and Packaging, Japan.

<sup>3</sup> In-house method SOP No. 20 02 077 based on FT-IR technique

ผู้รายงาน

นเรศพร กลิ่นประทุม

ผู้รับรอง

ฉัตร วิชาญ

(นายบรรพต กลิ่นประทุม)

(นางสาวจำเรียง ปุญญะประสิทธิ์)

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ

วันที่

29 มี.ค. 2562



*(Signature)*

รายงานนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น  
หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายเทคนิค  
ฝ่ายการรายงานนี้ไม่ประกาศโฆษณา

**Test Report No.** 4168824

**Date :** 28-Feb-2019

**Client :** Thai Poly Plaspac Co., Ltd.  
535 Soi Rama II Soi 44,  
Jomthong Bangkok 10150 Thailand

The following sample(s) was/were submitted and identified by client as:

**Sample Name** : PP SHEET

The following sample(s) was/were identified by SGS as:

**SGS Sample No.** : 4300909

**Sample Condition** : As per attached photograph.

**Quantity Submitted** : 1 roll

**Sample Receiving Date** : 13-Feb-2019

**Testing Period** : 13-Feb-2019 to 28-Feb-2019

**Test Method & Results** : Please refer to next page(s).

### Test Requested & Result Summary

**Test Requested :** Please refer to the result summary (Test parameter(s) was/were selected by client).

### Result Summary:

#### Test Requested

Commission Regulation (EU) No 10/2011 of 14 January 2011 and hence Article 3 of European Regulation No. 1935/2004

#### a) Plastic - Overall migration

3% Acetic Acid (W/V) Aqueous Solution

50% Ethanol (V/V) Aqueous Solution

Rectified Olive Oil

#### b) Plastic - Specific Migration of Heavy Metal

#### Conclusion

—



**Remark:** 1. Test results in this report are applicable for the item tested and reflects the tested sample as received.  
2. The migration results are based on the 1st migration.

**Signed for and on behalf of**  
SGS (Thailand) Limited

**Rutchuporn Mounsom**  
Laboratory manager - Toy and Hardgood



"Any holder of this document is advised that should client or third party information be supplied with respect to the goods or sample, SGS may, at its discretion, attached or indicate such information to the report but SGS makes no warranties or accepts no liability for the veracity or lack thereof of such Information."

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request.  
Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.  
Publish or advertisement of the result or this document is prohibited, unless prior written approval of the Company.  
Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.  
WARNING: The sample(s) to which the findings recorded herein (the "Findings") relate was(were) drawn and / or provided by the Client or by a third party acting at the Client's direction. The Findings constitute no warranty of the sample's representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The Company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.

3870537



Test Report No. 4168824

Date : 28-Feb-2019

Page 2 of 4

# TEST RESULTS

Testing as per Commission Regulation (EU) No 10/2011

## a) Plastic - Overall migration

Method : With reference to Commission Regulation (EU) No 10/2011 of 14 January 2011 Annex III and Annex V for selection of condition and EN 1186-1:2002 for selection of test method;  
EN 1186-3:2002 aqueous food simulants by total immersion method;  
EN 1186-2:2002 olive oil by total immersion method.

Simulant Used	Test Condition	Result (1) (mg/dm <sup>2</sup> )	Reporting Limit (mg/dm <sup>2</sup> )	Permissible Limit (mg/dm <sup>2</sup> )
3% Acetic Acid (W/V) Aqueous Solution	10 days at 40 Degree C	ND	3.0	10
50% Ethanol (V/V) Aqueous Solution	10 days at 40 Degree C	ND	3.0	10
Rectified Olive Oil	10 days at 40 Degree C	ND	3.0	10
Comment	—	PASS	—	—

### Sample Description :

1. Translucent plastic

### Note :

1. mg/dm<sup>2</sup> = milligram per square decimeter
2. Degree C = degree Celsius
3. ND = Not Detected

4. Permissible Limit is according to Commission Regulation (EU) No 10/2011 of 14 January 2011 with amendments.

### Remark :

1. Analytical tolerance of aqueous simulants is 1mg/dm<sup>2</sup> or 6mg/kg
2. Analytical tolerance of fatty food simulants is 3mg/dm<sup>2</sup> or 20mg/kg
3. Test condition & simulant were specified by client.



"Any holder of this document is advised that should client or third party information be supplied with respect to the goods or sample, SGS may, at its discretion, attached or indicate such information to the report but SGS makes no warranties or accepts no liability for the veracity or lack thereof of such Information."

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request.

Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Publication or advertisement of the result of this document is prohibited, unless prior written approval of the Company. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only."

WARNING: The sample(s) to which the findings recorded herein (the "Findings") relate was(were) drawn and / or provided by the Client or by a third party acting at the Client's direction. The Findings constitute no warranty of the sample's representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The Company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.



Test Report No. 4168824

Date : 28-Feb-2019

Page 3 of 4

## TEST RESULTS

### b) Plastic - Specific Migration of Heavy Metal

Method: Sample preparation in 3% acetic acid (w/v) in aqueous solution at 40 Degree C for 10 days with reference to EN 13130-1:2004, Regulation EU No.10/2011, followed by analysis using Inductively Coupled Argon Plasma Spectrometry (ICP).

Test Item	Result (1) (mg/kg)	Reporting Limit (mg/kg)	Permissible Limit (mg/kg)
Specific Migration of Aluminium	ND	0.1	1**
Specific Migration of Barium	ND	0.25	1
Specific Migration of Cobalt	ND	0.05	0.05
Specific Migration of Copper	ND	0.25	5
Specific Migration of Iron	ND	0.25	48
Specific Migration of Lithium	ND	0.5	0.6
Specific Migration of Manganese	ND	0.25	0.6
Specific Migration of Zinc	ND	0.5	5**
Specific Migration of Nickel	ND	0.01	0.02***
Comment	PASS	—	—

Sample Description :  
1. Translucent plastic

Note :

1. mg/kg = miligram per kilogram of foodstuff in contact with
2. Degree C = degree Celsius
3. ND = Not Detected
4. Test condition & simulant were specified by client.
5. \*\* = The limits of aluminium and zinc according to Commission Regulation (EU) 2016/1416 shall be applied from 14 September 2018.
6. \*\*\* = The limits of nickel according to Commission Regulation (EU) 2017/752 shall be applied from 19 May 2019.



"Any holder of this document is advised that should client or third party information be supplied with respect to the goods or sample, SGS may, at its discretion, attached or indicate such information to the report but SGS makes no warranties or accepts no liable for the veracity or lack thereof of such information."

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request.

Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Publish or advertisement of the result or this document is prohibited, unless prior written approval of the Company.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

WARNING: The sample(s) to which the findings recorded herein (the "Findings") relate was(were) drawn and / or provided by the Client or by a third party acting at the Client's direction. The Findings constitute no warranty of the sample's representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The Company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.



NSC-TISI-TIS 17025  
Testing 0013

SGS (Thailand) Limited

Page 4 of 4

Test Report No. 4168824

Date : 28-Feb-2019

SAMPLE/ATTACHMENT PICTURE



\*\*\*\*\* End of Report \*\*\*\*\*



"Any holder of this document is advised that should client or third party information be supplied with respect to the goods or sample, SGS may, at its discretion, attached or indicate such information to the report but SGS makes no warranties or accepts no liable for the veracity or lack thereof of such Information."

3870537  
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request.  
Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.  
Publish or advertisement of the result or this document is prohibited, unless prior written approval of the Company.  
Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.  
WARNING: The sample(s) to which the findings recorded herein (the "Findings") relate was(were) drawn and / or provided by the Client or by a third party acting at the Client's direction. The Findings constitute no warranty of the sample's representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The Company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.

SGS (Thailand) Limited | Laboratory Services 41/23 Soi Rama III 59 Rama III Road Chongnonsee Yannawa Bangkok 10120  
t +66 (0)2 683 05 41 294 74 85-90 f +66 (0)2 294 74 84 683 07 58 www.sgs.com

Member of the SGS Group