



## กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่รายงาน ออก 0320/300886/2568

### รายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ

รายงานนี้รับรองผลการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ เฉพาะตัวอย่าง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

#### ข้อมูลจากลูกค้า

จากโรงงาน/แหล่ง บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน 10250006425606 [3-105-64/60ปจ] ลำดับที่ 105

จุดเก็บ บนกองบ่อฝังกลบบ่อที่ 1

สถานที่ตั้ง 98, 99 หมู่ 7 ถนน - ตำบล ลาดตะเคียน อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี 25110

ประกอบกิจการ คัดแยกและฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ปริมาณน้ำทิ้ง ไม่ระบุ ลบ.ม./วัน เก็บตัวอย่างโดย นายทวี อำพาพันธ์

สังกัด ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2568 เวลา 14:30 น.

#### ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ

วันที่ห้องปฏิบัติการรับตัวอย่าง 4 สิงหาคม 2568 เวลา 14:09 น.

และห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการ ขูด ขีด ข่า แก้ว เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ ถือว่า รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ใบรายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

รหัสปฏิบัติการ 31-25680804-00835

ลักษณะตัวอย่าง สีน้ำตาลเข้ม มีกลิ่นเหม็น วันที่วิเคราะห์ 4 สิงหาคม 2568 ถึง 5 กันยายน 2568

| รายงานตรวจวัด/วิเคราะห์         | ผลวิเคราะห์ | วิธีทดสอบ                                    |
|---------------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| แคดเมียม (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | 0.65        | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| โครเมียม (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | 1,326       | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| ทองแดง (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)   | 5.4         | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| แมงกานีส (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | 39          | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| นิกเกิล (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)  | 5.7         | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |

#### หมายเหตุ

- มาตรฐานควบคุมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- U.S.EPA หมายถึง United States Environmental Protection Agency. SW-846
- ทดสอบตัวอย่างในสภาวะเปียก (Wet)

ตรวจไม่พบ, Method Detection Limit (MDL) ของซีลีเนียม มีค่า 0.0050 mg/L

สัญลักษณ์ตัวอย่างของผู้เก็บ 3

ทบทวนโดย

กษมล บัวแก้ว



นางสาวกษมล บัวแก้ว

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

25 กันยายน 2568

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

17/4 หมู่ 7 หนองข้างคอก เมืองชลบุรี ชลบุรี 20000

โทร. 03-313-6059 โทรสาร

อนุมัติโดย

นายทวี อำพาพันธ์

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

25 กันยายน 2568



d4a7d241



## กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่รายงาน ออก 0320/300886/2568

### รายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ

รายงานนี้รับรองผลการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ เฉพาะตัวอย่าง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

#### ข้อมูลจากลูกค้า

จากโรงงาน/แหล่ง บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน 10250006425606 [3-105-64/60ปจ] ลำดับที่ 105

จุดเก็บ บนกongบ่อฝังกลบบ่อที่ 1

สถานที่ตั้ง 98, 99 หมู่ 7 ถนน - ตำบล ลาดตะเคียน อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี 25110

ประกอบกิจการ คัดแยกและฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ปริมาณน้ำทิ้ง ไม่ระบุ ลบ.ม./วัน เก็บตัวอย่างโดย นายทวี อำพาพันธ์

สังกัด ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2568 เวลา 14:30 น.

#### ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ

วันที่ห้องปฏิบัติการรับตัวอย่าง 4 สิงหาคม 2568 เวลา 14:09 น.

และห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการ ชูต ชิด ฆ่า แก๊ซ เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ ถือว่า รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ใบรายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

รหัสปฏิบัติการ 31-25680804-00835

ลักษณะตัวอย่าง สีน้ำตาลเข้ม มีกลิ่นเหม็น วันที่วิเคราะห์ 4 สิงหาคม 2568 ถึง 5 กันยายน 2568

| รายงานตรวจวัด/วิเคราะห์          | ผลวิเคราะห์ | วิธีทดสอบ                                    |
|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| ตะกั่ว (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)    | 12          | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| สังกะสี (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)   | 51          | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| สารหนู (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)    | 1.1         | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| แบเรียม (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)   | 6.0         | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| ซีลีเนียม (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | 0.87        | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |

#### หมายเหตุ

- มาตรฐานควบคุมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- U.S.EPA หมายถึง United States Environmental Protection Agency. SW-846
- ทดสอบตัวอย่างในสภาวะเปียก (Wet)

ตรวจไม่พบ, Method Detection Limit (MDL) ของซีลีเนียม มีค่า 0.0050 mg/L

สัญลักษณ์ตัวอย่างของผู้เก็บ 3

ทบทวนโดย

กษมล บัวแก้ว



นางสาวกษมล บัวแก้ว

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

25 กันยายน 2568

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

17/4 หมู่ 7 หนองข้างคอก เมืองชลบุรี ชลบุรี 20000

โทร. 03-313-6059 โทรสาร

อนุมัติโดย

นายทวี อำพาพันธ์

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

25 กันยายน 2568



d4a7d241



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่รายงาน ออก 0320/300886/2568

รายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ

รายงานนี้รับรองผลการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ เฉพาะตัวอย่าง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ข้อมูลจากลูกค้า

จากโรงงาน/แหล่ง บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน 10250006425606 [3-105-64/60ปจ] ลำดับที่ 105

จุดเก็บ บนกongบ่อฝังกลบบ่อที่ 1

สถานที่ตั้ง 98, 99 หมู่ 7 ถนน - ตำบล ลาดตะเคียน อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี 25110

ประกอบกิจการ คัดแยกและฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ปริมาณน้ำทิ้ง ไม่ระบุ ลบ.ม./วัน เก็บตัวอย่างโดย นายทวี อำพาพันธ์

สังกัด ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2568 เวลา 14:30 น.

ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ

วันที่ห้องปฏิบัติการรับตัวอย่าง 4 สิงหาคม 2568 เวลา 14:09 น.

และห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการ ชูต ชิด ฆ่า แก๊ส เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ ถือว่า รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ใบรายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

รหัสปฏิบัติการ 31-25680804-00835

ลักษณะตัวอย่าง สีน้ำตาลเข้ม มีกลิ่นเหม็น วันที่วิเคราะห์ 4 สิงหาคม 2568 ถึง 5 กันยายน 2568

| รายงานตรวจวัด/วิเคราะห์     | ผลวิเคราะห์   | วิธีทดสอบ                                    |
|-----------------------------|---------------|----------------------------------------------|
| ค่าความเป็นกรดและด่าง       | 6.7           | US EPA SW-846 Method 9045D                   |
| แคดเมียม (มิลลิกรัมต่อลิตร) | น้อยกว่า 0.02 | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| โครเมียม (มิลลิกรัมต่อลิตร) | 132           | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| ทองแดง (มิลลิกรัมต่อลิตร)   | 0.37          | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| แมงกานีส (มิลลิกรัมต่อลิตร) | 2.9           | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |

หมายเหตุ

- มาตรฐานควบคุมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- U.S.EPA หมายถึง United States Environmental Protection Agency. SW-846
- ทดสอบตัวอย่างในสภาวะเปียก (Wet)

ตรวจไม่พบ, Method Detection Limit (MDL) ของซีลีเนียม มีค่า 0.0050 mg/L

สัญลักษณ์ตัวอย่างของผู้เก็บ 3

ทบทวนโดย

กษมล บัวแก้ว



นางสาวกษมล บัวแก้ว

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

25 กันยายน 2568

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

17/4 หมู่ 7 หนองข้างคอก เมืองชลบุรี ชลบุรี 20000

โทร. 03-313-6059 โทรสาร

อนุมัติโดย

นายทวี อำพาพันธ์

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

25 กันยายน 2568



d4a7d241



## กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่รายงาน ออก 0320/300886/2568

### รายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ

รายงานนี้รับรองผลการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ เฉพาะตัวอย่าง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

#### ข้อมูลจากลูกค้า

จากโรงงาน/แหล่ง บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน 10250006425606 [3-105-64/60ปจ] ลำดับที่ 105

จุดเก็บ บนกongบ่อฝังกลบบ่อที่ 1

สถานที่ตั้ง 98, 99 หมู่ 7 ถนน - ตำบล ลาดตะเคียน อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี 25110

ประกอบกิจการ คัดแยกและฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ปริมาณน้ำทิ้ง ไม่ระบุ ลบ.ม./วัน เก็บตัวอย่างโดย นายทวี อำพาพันธ์

สังกัด ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2568 เวลา 14:30 น.

#### ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ

วันที่ห้องปฏิบัติการรับตัวอย่าง 4 สิงหาคม 2568 เวลา 14:09 น.

และห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการ ชูต ชิด ฆ่า แก๊ส เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ ถือว่า รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ใบรายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

รหัสปฏิบัติการ 31-25680804-00835

ลักษณะตัวอย่าง สีน้ำตาลเข้ม มีกลิ่นเหม็น วันที่วิเคราะห์ 4 สิงหาคม 2568 ถึง 5 กันยายน 2568

| รายงานตรวจวัด/วิเคราะห์    | ผลวิเคราะห์ | วิธีทดสอบ                                    |
|----------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| นิกเกิล (มิลลิกรัมต่อลิตร) | 0.18        | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| ตะกั่ว (มิลลิกรัมต่อลิตร)  | 1.3         | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| สังกะสี (มิลลิกรัมต่อลิตร) | 3.2         | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| สารหนู (มิลลิกรัมต่อลิตร)  | 0.013       | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |
| แบเรียม (มิลลิกรัมต่อลิตร) | 0.16        | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |

#### หมายเหตุ

- มาตรฐานควบคุมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- U.S.EPA หมายถึง United States Environmental Protection Agency. SW-846
- ทดสอบตัวอย่างในสภาวะเปียก (Wet)

ตรวจไม่พบ, Method Detection Limit (MDL) ของซีลีเนียม มีค่า 0.0050 mg/L

สัญลักษณ์ตัวอย่างของผู้เก็บ 3

ทบทวนโดย

กษมล บัวแก้ว



นางสาวกษมล บัวแก้ว

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

25 กันยายน 2568

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

17/4 หมู่ 7 หนองข้างคอก เมืองชลบุรี ชลบุรี 20000

โทร. 03-313-6059 โทรสาร

อนุมัติโดย

นายทวี อำพาพันธ์

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

25 กันยายน 2568

25 กันยายน 2568



d4a7d241



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่รายงาน ออก 0320/300886/2568

รายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ

รายงานนี้รับรองผลการตรวจ วัด วิเคราะห์ทดสอบ เฉพาะตัวอย่าง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ข้อมูลจากลูกค้า

จากโรงงาน/แหล่ง บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน 10250006425606 [3-105-64/60ปจ] ลำดับที่ 105

จุดเก็บ บนกongบ่อฝังกลบบ่อที่ 1

สถานที่ตั้ง 98, 99 หมู่ 7 ถนน - ตำบล ลาดตะเคียน อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี 25110

ประกอบกิจการ คัดแยกและฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ปริมาณน้ำทิ้ง ไม่ระบุ ลบ.ม./วัน เก็บตัวอย่างโดย นายทวี อำพาพันธ์

สังกัด ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2568 เวลา 14:30 น.

ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ

วันที่ห้องปฏิบัติการรับตัวอย่าง 4 สิงหาคม 2568 เวลา 14:09 น.

และห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการ ขูด ขีด ข่า แก้ว เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ ถือว่า รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ใบรายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

รหัสปฏิบัติการ 31-25680804-00835

ลักษณะตัวอย่าง สีน้ำตาลเข้ม มีกลิ่นเหม็น วันที่วิเคราะห์ 4 สิงหาคม 2568 ถึง 5 กันยายน 2568

| รายงานตรวจวัด/วิเคราะห์      | ผลวิเคราะห์ | วิธีทดสอบ                                    |
|------------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| ซีลีเนียม (มิลลิกรัมต่อลิตร) | ตรวจไม่พบ   | US EPA SW-846 Method 3050B., 6010D (ICP-OES) |

หมายเหตุ

- มาตรฐานควบคุมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
- U.S.EPA หมายถึง United States Environmental Protection Agency. SW-846
- ทดสอบตัวอย่างในสถานะเปียก (Wet)

ตรวจไม่พบ, Method Detection Limit (MDL) ของซีลีเนียม มีค่า 0.0050 mg/L

สัญลักษณ์ตัวอย่างของผู้เก็บ 3

ทบทวนโดย

เกษม บัวแก้ว

นางสาวเกษม บัวแก้ว

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

25 กันยายน 2568

อนุมัติโดย

นายทวี อำพาพันธ์

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

25 กันยายน 2568



ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
17/4 หมู่ 7 หนองช้างคอก เมืองชลบุรี ชลบุรี 20000  
โทร. 03-313-6059 โทรสาร



สิ้นสุดการรายงานผล