



## แบบฟอร์มกรอกข้อมูล

การใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตปี 2559 และ 2562 สำหรับการขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอน

| ข้อมูล                                                          | ปี 2559                  | ปี 2562                  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| โปรดระบุข้อมูลและทำเครื่องหมาย ✓ ตรงช่องสี่เหลี่ยม              |                          |                          |
| 1. ผลิตภัณฑ์ทั้งหมด                                             |                          |                          |
| 1.1 ผลิตภัณฑ์.....<br>เครื่องหมายการค้า.....(ระบุหน่วย.....)    |                          |                          |
| 1.2 ผลิตภัณฑ์.....<br>เครื่องหมายการค้า.....(ระบุหน่วย.....)    |                          |                          |
| 1.3 ผลิตภัณฑ์.....<br>เครื่องหมายการค้า.....(ระบุหน่วย.....)    |                          |                          |
| 1.4 ผลิตภัณฑ์.....<br>เครื่องหมายการค้า.....(ระบุหน่วย.....)    |                          |                          |
| 2. ชั่วโมงการทำงาน                                              |                          |                          |
| 2.1 จำนวนชั่วโมงทำงาน (ชั่วโมง/วัน)                             |                          |                          |
| 2.2 จำนวนวันทำงาน (วัน/ปี)                                      |                          |                          |
| 3. ระบบสนับสนุนโรงงาน                                           |                          |                          |
| 3.1 ระบบผลิตไอน้ำ                                               |                          |                          |
| 3.1.1 โรงงานของท่านมีการใช้ไอน้ำ (Steam) ในกระบวนการผลิตหรือไม่ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.1.2 (กรณีมี) ไอน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตเป็นแบบใด              |                          |                          |

| ข้อมูล                                                                                                                                | ปี 2559                  | ปี 2562                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| - ผลิตเองและใช้ในกระบวนการผลิตเป็นหลัก                                                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ผลิตเองโดยแบ่งใช้ในส่วนกระบวนการผลิตและในส่วนอื่นๆ ภายในโรงงานด้วย                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ซื้อไอน้ำจากภายนอก                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.1.3 เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไอน้ำ (Steam Boiler)                                                                                   |                          |                          |
| - Biomass เช่น เศษไม้ เปลือกไม้ ฟืนไม้ เป็นต้น (ระบุหน่วย.....)                                                                       |                          |                          |
| - ถ่านหิน (ระบุหน่วย.....)                                                                                                            |                          |                          |
| - น้ำมันเตา เกรด..... (ระบุหน่วย.....)                                                                                                |                          |                          |
| - น้ำมันเบนซิน (ระบุหน่วย.....)                                                                                                       |                          |                          |
| - น้ำมันดีเซล (ระบุหน่วย.....)                                                                                                        |                          |                          |
| - เชื้อเพลิงอื่นๆ (โปรดระบุ)..... (ระบุหน่วย.....)                                                                                    |                          |                          |
| 3.1.4 โรงงานใช้เครื่องปั่นไฟจากไอน้ำ (Turbine) หรือไม่                                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>3.2 การใช้ไฟฟ้า</b>                                                                                                                |                          |                          |
| 3.2.1 ทางโรงงานซื้อไฟฟ้าจากหน่วยงานใด                                                                                                 |                          |                          |
| - การไฟฟ้านครหลวง                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - การไฟฟ้าฝ่ายภูมิภาค                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - อื่นๆ (โปรดระบุ).....                                                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.2 การใช้ไฟฟ้าภายในโรงงานมีการติดตั้งมิเตอร์เพื่อวัดปริมาณไฟฟ้าแยกแต่ละส่วนหรือไม่ เช่น ส่วน<br>สำนักงาน ส่วนกระบวนการผลิต เป็นต้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ในกรณีที่มีการแยกมิเตอร์                                                                                                              |                          |                          |
| 3.2.3 ทางโรงงานทำการแยกมิเตอร์วัดปริมาณไฟฟ้าในส่วนใดบ้าง (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)                                              |                          |                          |
| - ส่วนสำนักงาน                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ส่วนบ้านพักพนักงาน                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| ข้อมูล                                                                                                | ปี 2559                  | ปี 2562                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| - ส่วนกระบวนการผลิตของโรงงาน                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ส่วนระบบสนับสนุน                                                                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ส่วนอื่นๆ (โปรดระบุ).....                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.4 ในกรณีที่มีการแยกมิเตอร์ในส่วนกระบวนการผลิต ทางโรงงานทำการแยกมิเตอร์วัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าอย่างไร |                          |                          |
| - ในแต่ละขั้นตอนการผลิต                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ในแต่ละประเภทผลิตภัณฑ์                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - อื่นๆ (โปรดระบุ).....                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ในกรณีที่ไม่มี การแยกมิเตอร์                                                                          |                          |                          |
| 3.2.5 ท่านสามารถระบุค่าไฟฟ้าในแต่ละส่วนได้อย่างไร                                                     |                          |                          |
| (ก) จากประสบการณ์ โดยแบ่งเป็น                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ส่วนของสำนักงานประมาณ (%)                                                                           |                          |                          |
| - ส่วนบ้านพักพนักงานประมาณ (%)                                                                        |                          |                          |
| - ส่วนกระบวนการผลิตของโรงงานประมาณ (%)                                                                |                          |                          |
| - ส่วนระบบสนับสนุนประมาณ (%)                                                                          |                          |                          |
| (ข) อื่นๆ (โปรดระบุ).....(%)                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3 การขนส่งภายในโรงงาน                                                                               |                          |                          |
| 3.3.1 ทางโรงงานมีการขนส่งจากคลังวัตถุดิบไปโรงผลิตรายไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)                          |                          |                          |
| - พาหนะ (ชนิดเชื้อเพลิง.....)                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ระบบสายพาน/ระบบท่อ                                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - คน                                                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - อื่นๆ (โปรดระบุ).....                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| ข้อมูล                                                                       | ปี 2559                  | ปี 2562                  |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.3.2 ทางโรงงานมีการขนส่งระหว่างการผลิตอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)         |                          |                          |
| - พาหนะ (ชนิดเชื้อเพลิง.....)                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ระบบสายพาน/ระบบท่อ                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - คน                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - อื่นๆ (โปรดระบุ).....                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3.3 ทางโรงงานมีการขนส่งจากโรงผลิตไปคลังสินค้าอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) |                          |                          |
| - พาหนะ (ชนิดเชื้อเพลิง.....)                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ระบบสายพาน/ระบบท่อ                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - คน                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - อื่นๆ (โปรดระบุ).....                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย                                                  |                          |                          |
| 3.4.1 ทางโรงงานของท่านมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียหรือไม่                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ในกรณีที่มี                                                                  |                          |                          |
| 3.4.2 มีการตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบหรือไม่                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - อัตราการไหล..... (ระบุหน่วย.....)                                          |                          |                          |
| 3.4.3 มีการตรวจวัดค่ามลพิษใดบ้าง (ท่านสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)           |                          |                          |
| - BOD                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - COD                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - SS                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - อื่นๆ (โปรดระบุ).....                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4.4 มีการตรวจวัดค่ามลพิษที่ตำแหน่งใดบ้าง (ท่านสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) |                          |                          |
| - ก่อนเข้าสู่บำบัดแรก                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| ข้อมูล                                                                                                                                                                                                                    | ปี 2559                  | ปี 2562                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| - ออกจากบ่อบำบัดแต่ละบ่อ                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ก่อนปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - อื่นๆ (โปรดระบุ).....                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4.5 จำนวนความถี่ในการสูบน้ำตรวจวัดมลพิษจากน้ำเสียต่อปี (ครั้ง/ปี)                                                                                                                                                       |                          |                          |
| 3.4.6 Flow diagram ของระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบุขนาดและประสิทธิภาพการกำจัดค่าความสกปรกของแต่ละบ่อบำบัด)                                                                                                                       | แนบเอกสาร/รูปภาพ         | แนบเอกสาร/รูปภาพ         |
| <b>4. ข้อมูลกระบวนการผลิต</b>                                                                                                                                                                                             |                          |                          |
| 4.1 Flow diagram ของกระบวนการผลิตพร้อมอธิบายให้ชัดเจนถึง Input และ Output ของวัตถุดิบที่เข้า ของการใช้พลังงาน ของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการผลิต ฯลฯ (หากกระบวนการผลิตปี 2559 และ 2562 ไม่เหมือนกันให้แนบมาทั้ง 2 ปี) | แนบเอกสาร/รูปภาพ         | แนบเอกสาร/รูปภาพ         |
| 4.2 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง/พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในกระบวนการผลิต                                                                                                                                                              |                          |                          |
| - พลังงานไฟฟ้า (ระบุหน่วย.....)                                                                                                                                                                                           |                          |                          |
| - น้ำมันเตา (ระบุหน่วย.....)                                                                                                                                                                                              |                          |                          |
| - LPG (ระบุหน่วย.....)                                                                                                                                                                                                    |                          |                          |
| - ชนิดเชื้อเพลิง..... (ระบุหน่วย.....)                                                                                                                                                                                    |                          |                          |
| 4.3 ปริมาณเชื้อเพลิง/พลังงานไฟฟ้าในการขนส่งภายในโรงงาน                                                                                                                                                                    |                          |                          |
| - พลังงานไฟฟ้า (ระบุหน่วย.....)                                                                                                                                                                                           |                          |                          |
| - ดีเซล (ระบุหน่วย.....)                                                                                                                                                                                                  |                          |                          |
| - เบนซิน (ระบุหน่วย.....)                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |
| - ชนิดเชื้อเพลิง..... (ระบุหน่วย.....)                                                                                                                                                                                    |                          |                          |
| 4.4 ปริมาณน้ำเสียและความเข้มข้นมลพิษที่ปล่อยสู่น้ำที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต                                                                                                                                             |                          |                          |
| - ปริมาณน้ำเสีย (ระบุหน่วย.....)                                                                                                                                                                                          |                          |                          |

| ข้อมูล                                                          | ปี 2559 | ปี 2562 |
|-----------------------------------------------------------------|---------|---------|
| - COD หรือ BOD เฉลี่ยของน้ำเข้าระบบ (ระบุหน่วยความเข้มข้น.....) |         |         |
| <b>4.5 ชนิดและปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิต*</b>                |         |         |
| - กากตะกอนน้ำเสีย (ระบุหน่วย.....)                              |         |         |
| - ชนิดของเสีย.....(ระบุหน่วย.....)                              |         |         |
| - ชนิดของเสีย.....(ระบุหน่วย.....)                              |         |         |
| - ชนิดของเสีย.....(ระบุหน่วย.....)                              |         |         |

\*ให้ระบุปริมาณเฉพาะขยะที่เป็นสารอินทรีย์หรือมีส่วนผสมของสารอินทรีย์

| 5. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ได้ดำเนินการตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา |                                        |                                   |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
| โครงการ (โปรดระบุ)                                               | รายละเอียด (โปรดระบุ)                  | ผลสำเร็จ<br>(ระบุหน่วยพลังงาน/ปี) |
| การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า                            |                                        |                                   |
| 1.....                                                           | ก่อนปรับปรุง.....<br>หลังปรับปรุง..... |                                   |
| 2.....                                                           | ก่อนปรับปรุง.....<br>หลังปรับปรุง..... |                                   |
| การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง/เปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้  |                                        |                                   |
| 1.....                                                           | ก่อนปรับปรุง.....<br>หลังปรับปรุง..... |                                   |
| 2.....                                                           | ก่อนปรับปรุง.....<br>หลังปรับปรุง..... |                                   |
| การลดการสูญเสียวัตถุดิบ                                          |                                        |                                   |
| 1.....                                                           | ก่อนปรับปรุง.....<br>หลังปรับปรุง..... |                                   |
| 2.....                                                           | ก่อนปรับปรุง.....<br>หลังปรับปรุง..... |                                   |
| การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์                                    |                                        |                                   |
| 1.....                                                           | ก่อนปรับปรุง.....<br>หลังปรับปรุง..... |                                   |
| 2.....                                                           | ก่อนปรับปรุง.....<br>หลังปรับปรุง..... |                                   |

