

## แบบเอกสารประกอบคำขอรับการกำหนดเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย

### 1. ข้อมูลทั่วไป

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน

1.1 ผู้ยื่นคำขอเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

บริษัท จำกัด

บริษัท จำกัด (มหาชน)

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.2 การให้บริการบริการทดสอบ

บริการภายในหน่วยงาน

บริการภายนอกหน่วยงาน

มีกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมวิเคราะห์ตรวจสอบปุ๋ย ได้แก่.....

### 2. วัตถุประสงค์

ขออนหนังสือรับรองเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยเคมี

ขออนหนังสือรับรองเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์

ขอต้ออายุหนังสือรับรอง วันที่.....

อื่นๆ.....

### 3. รายชื่อ คุณวุฒิ ประสบการณ์ และขอข่าความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่และรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง

3.1 ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ.....อัตรา

3.1.1 ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คุณวุฒิ .....

ประสบการณ์ด้าน.....ปี .....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

3.1.2 ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คุณวุฒิ .....

ประสบการณ์ด้าน.....ปี .....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

3.2 เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ.....อัตรา

3.2.1 ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คุณวุฒิ.....

ประสบการณ์.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

3.2.2 ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คุณวุฒิ.....

ประสบการณ์.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

3.2.3 ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คุณวุฒิ.....

ประสบการณ์.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

3.2.4 ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คุณวุฒิ.....

ประสบการณ์.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

3.2.5 ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คุณวุฒิ.....

ประสบการณ์.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

3.2.6 ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คุณวุฒิ.....

ประสบการณ์.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

3.2.7 ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คุณวุฒิ.....

ประสบการณ์.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

## เอกสารประกอบคำขอ

### 1. ขอบข่ายที่ขอตรวจวิเคราะห์

ลำดับที่	ผลิตภัณฑ์	รายการที่ทดสอบ	วิธีทดสอบ/เทคนิคที่ใช้

## 2. รายชื่อเครื่องมือ

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	รุ่น/แบบ	เลขที่/รหัส	หน่วยงานสอบเทียบ/ ครั้งสุดท้ายที่สอบเทียบ

### 3. คู่มือคุณภาพ

รายการ	โปรดทำ เครื่องหมาย ✓	อ้างอิงคู่มือ คุณภาพ	หมายเหตุ
<p>3.1 มีการระบุความรับผิดชอบของตำแหน่งสำคัญ ในองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลต่อ กิจกรรมทดสอบของห้องปฏิบัติการในกรณี ที่ห้องปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรที่มี กิจกรรมอื่นนอกเหนือจากการทดสอบ</p> <p>3.2 การเปลี่ยนแปลงระบบคุณภาพ มีระบุเป็นเอกสารอย่างพอเพียง</p> <p>3.3 คู่มือคุณภาพและเอกสารด้านคุณภาพ ที่เกี่ยวข้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) นโยบายคุณภาพของห้องปฏิบัติการ</li> <li>(2) แผนภูมิแสดงการจัดองค์กรโครงสร้าง การบริหารของห้องปฏิบัติการและ ตำแหน่งของห้องปฏิบัติการในองค์กรใหญ่</li> <li>(3) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคุณภาพกับ การบริหาร การดำเนินการทางวิชาการ และการบริการของหน่วยสนับสนุน</li> <li>(4) วิธีดำเนินการควบคุมและคงไว้ซึ่งระบบ การจัดเก็บเอกสาร</li> <li>(5) หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งสำคัญ และที่โยงไปถึงหน้าที่ความรับผิดชอบ ของตำแหน่งอื่นๆ</li> <li>(6) ผู้มีอำนาจลงนามของห้องปฏิบัติการ</li> <li>(7) ขอบข่ายการวิเคราะห์ตรวจสอบ</li> <li>(8) การจัดการเพื่อให้มั่นใจว่าห้องปฏิบัติการ มีการตรวจพิจารณางานใหม่ทั้งหมด เพื่อให้แน่ใจว่ามีเครื่องมือและทรัพยากร ที่เหมาะสมก่อนที่จะรับงานใหม่</li> <li>(9) การอ้างอิงวิธีการการวิเคราะห์ตรวจสอบ ที่ใช้อ้างอิง</li> </ol>			

รายการ	โปรดทำ เครื่องหมาย ✓	อ้างอิงคู่มือ คุณภาพ	หมายเหตุ
<p>(10) วิธีดำเนินการรับ จัดเก็บ ขนย้าย และ จำหน่ายตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์</p> <p>(11) การอ้างอิงเครื่องมือวิเคราะห์ตรวจสอบหลัก และมาตรฐานอ้างอิงของการวัดที่ใช้</p> <p>(12) การอ้างอิงถึงวิธีดำเนินการบำรุงรักษา เครื่องมือ</p> <p>(13) การอ้างอิงถึงการเปรียบเทียบผลระหว่าง ห้องปฏิบัติการ การทดสอบความชำนาญ การใช้วัสดุอ้างอิง และแผนงานควบคุม คุณภาพภายใน</p> <p>(14) การจัดระบบการบริหาร ในกรณีที่ยอมรับ ให้ปฏิบัติแตกต่างจากนโยบายและ วิธีดำเนินการที่ระบุในเอกสารหรือจาก เกณฑ์คุณภาพตามมาตรฐาน</p> <p>(15) วิธีดำเนินการเมื่อมีข้อร้องเรียน</p> <p>(16) วิธีดำเนินการสำหรับรักษาความลับและ สิทธิของผู้ใช้บริการ</p> <p>(17) วิธีดำเนินการสำหรับการตรวจติดตาม คุณภาพและทบทวนระบบคุณภาพ</p>			
<p>3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์</p> <p>(1) มีเครื่องมือที่จำเป็นในการวิเคราะห์พอเพียง และเหมาะสมกับความละเอียดของระดับ (Level) ของความเข้มข้นของรายการ วิเคราะห์</p> <p>(2) มีสถานที่เก็บสารเคมี และเครื่องแก้วอย่าง เหมาะสม เพื่อรักษาคุณภาพของสารเคมี และไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากการสลายตัว ของสารเคมี หรือเกิดการระเบิด อันอาจ เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและต่อ สิ่งแวดล้อมได้</p>			

รายการ	โปรดทำ เครื่องหมาย ✓	อ้างอิงคู่มือ คุณภาพ	หมายเหตุ
<p>(3) มีเครื่องมือและวัสดุอ้างอิงที่จำเป็นเพื่อ การวิเคราะห์ โดยเครื่องมือทั้งหมด ต้องได้รับการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม และจัดทำเป็นเอกสาร</p> <p>(4) มีประวัติความเสียหายของเครื่องมือ ความ ผิดพลาดของผลวิเคราะห์อันอาจเกิดขึ้นได้</p> <p>(5) มีมาตรฐานอ้างอิงของห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ตรวจสอบหลัก</p> <p>(6) มีการเก็บรักษาน้ำที่ประวัติของ เครื่องมือวิเคราะห์ตรวจสอบ</p> <p>(7) มีคู่มือใช้เครื่องมือวิเคราะห์ตรวจสอบ ทุกชิ้น และเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ตรวจสอบ สามารถหยิบใช้ได้สะดวก</p> <p>(8) มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ และมี สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับ การขนย้าย การควบคุม การเก็บและ การบำรุงรักษาเครื่องมือวิเคราะห์ตรวจสอบ</p> <p>3.5 รายละเอียดการวิเคราะห์ตรวจสอบและสภาพแวดล้อม</p> <p>(1) มีสถานที่พอเพียงที่จะสามารถปฏิบัติงาน ได้อย่างสะดวกในการวิเคราะห์ โปร่ง สะอาด ถูกสุขลักษณะอนามัย ไม่แออัด และมีอากาศถ่ายเทได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(2) มีคู่มือปฏิบัติงาน วิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบ และกฎระเบียบสำหรับการวิเคราะห์ตรวจสอบ สำหรับให้เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ตรวจสอบ หยิบใช้ได้สะดวก</p> <p>(3) มีเกณฑ์กำหนดแต่ละการวิเคราะห์ให้ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ตรวจสอบหยิบใช้ ได้สะดวก</p>			

รายการ	โปรดทำ เครื่องหมาย ✓	อ้างอิงคู่มือ คุณภาพ	หมายเหตุ
<p>(4) วิธีวิเคราะห์ตรวจสอบที่ใช้ และวิธีการที่ใช้ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตรวจสอบได้จัดทำเป็นเอกสาร และผู้เกี่ยวข้องสามารถขอดูได้</p> <p>(5) ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตรวจสอบได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ( เช่น วิธีที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตรวจสอบพัฒนาขึ้นเอง )</p> <p>(6) ห้องปฏิบัติการต้องมีระบบควบคุมคุณภาพภายในการวิเคราะห์ โดยมีการตรวจสอบคุณภาพภายใน ซึ่งอาจนำเอาเทคนิคทางสถิติมาใช้ เพื่อความเข้าใจของผลวิเคราะห์ เช่น การทำแผนภูมิควบคุมคุณภาพ การคำนวณหาค่าความถูกต้อง ฯลฯ ซึ่งจำเป็นต่อการวิเคราะห์</p> <p>(7) มีการดำเนินการเพื่อให้มั่นใจในสถานะแวดล้อม( ที่ใช้วิเคราะห์ตรวจสอบ ) ว่าเหมาะสมและให้ผลถูกต้อง</p> <p>(8) มีการควบคุมการเข้าออกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตรวจสอบ</p>			
<p>3.6 วิธีการรับ จัดเก็บ ขนย้ายและจำหน่ายตัวอย่าง</p> <p>(1) มีระเบียบในการรับ จัดเก็บ ขนย้ายและจำหน่ายตัวอย่าง</p> <p>(2) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิเคราะห์ตรวจสอบและการทำงานจัดทำเป็นเอกสารและนำไปใช้สำหรับการขนย้าย</p> <p>(3) มีการป้องกันตัวอย่างจากการเสื่อมสภาพหรือเสียหาย ทั้งก่อนและหลังการวิเคราะห์ตรวจสอบ</p> <p>(4) มีวิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง รวมถึงสถานะแวดล้อมในกรณีต่าง ๆ</p>			

รายการ	โปรดทำ เครื่องหมาย ✓	อ้างอิงคู่มือ คุณภาพ	หมายเหตุ
<p>(5) มีวิธีการตรวจตัวอย่างที่เก็บรักษาไว้</p> <p>(6) บุคคลที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น ที่สามารถ เข้าออกสถานที่เก็บตัวอย่าง</p> <p>3.7 วิธีการบันทึกผลการวิเคราะห์ การคำนวณ การรายงานผลการวิเคราะห์ และการจัดเก็บ ตัวอย่าง</p> <p>(1) มีระบบสำหรับบันทึกผลการวิเคราะห์</p> <p>(2) มีการจัดแบบบันทึกหรือสมุดให้แก่ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์</p> <p>(3) ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์และการคำนวณมี บันทึกไว้ในแบบบันทึกหรือสมุดอย่างถาวร</p> <p>(4) มีการจัดระบบเพื่อให้การบันทึกข้อมูลมี ความถูกต้องครบถ้วน และปกปิด</p> <p>(5) มีการเก็บรักษาบันทึกผลการวิเคราะห์ การคำนวณ</p> <p>(6) มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับรายงานผล การวิเคราะห์</p>			