

บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป

ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลโดยทั่วไปของโรงงานที่ทำการศึกษารายละเอียดการดำเนินงานของบริษัท และข้อมูลของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานปัจจุบันของโรงงานที่ทำการศึกษา เช่น ลักษณะของผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการดำเนินงานของการผลิต ขั้นตอนการบรรจุ และแผนผังของสายการผลิตของยาฆ่าแมลงชนิดผง Plenum 100 กรัม

3.1 ประวัติบริษัท

ชื่อบริษัท : บริษัท ชินเจนทา คอร์ป โปรเทกชั่น จำกัด
ที่ตั้ง : 261 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 4
ถนนสุขุมวิท ต. แพรกษา อ. เมือง จ.สมุทรปราการ 10280
โทร.0-2709-4700 (ในกรณีฉุกเฉิน ติดต่อได้ตลอด 24 ชม.)
โทรสาร. 0-2709-4707

3.2 ข้อมูลบริษัท

ชินเจนทาเกิดจากการควบกิจการระหว่าง บริษัท โนวาร์ตีส คอร์ป โปรเทกชั่น (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท เซนเนก้า เกษตร เอเชียติก จำกัด ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2544 และได้เปิดตัวอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2545 โดยใช้ชื่อว่า “บริษัท ชินเจนทา คอร์ป โปรเทกชั่น จำกัด” มีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 73 ล้านบาท นับได้ว่าเป็นการผนวกความแข็งแกร่ง ทั้งในด้านหลักปฏิบัติ และตัวผลิตภัณฑ์ ที่ทั่วโลกยอมรับ ที่ต่างส่งผลกระทบต่อธุรกิจในระยะเวลานานของสองบริษัท ชื่อนำเข้าด้วยกันผลิตภัณฑ์ของชินเจนทาได้มีบทบาทสำคัญต่อโลกและต่อประชากรโลกหลายประการ

ผลิตภัณฑ์ของชินเจนทาช่วยลดการบุกรุกผืนป่าธรรมชาติเพื่อทำการเกษตร ผลิตภัณฑ์ของชินเจนทาช่วยปกป้องมันฝรั่งที่นำไปใช้ทอดกรอบกว่า 1,300,000 ตัน ใน 6 ผลผลิตมะเขือเทศทั่วโลกมาจากเมล็ดพันธุ์ของชินเจนทา 16% ของตลาดข้าวโพดหวานทั่วโลกหรือมากกว่า 50 ล้านตันมาจากเมล็ดพันธุ์ของชินเจนทา 4 ล้านตันของใยฝ้าย กำลังเดิมโตงอกงามด้วยผลิตภัณฑ์ดูแลพืชไร่ของชินเจนทา ซึ่งนำไปผลิตเป็นเสื้อยืดคอตตอนกว่า 2 หมืนล้านตัวทั่วโลก ผลิตภัณฑ์ของชินเจนทาสร้างความสวยงามขึ้นมาประดับโลกมากกว่า 100 ชนิด ชินเจนทาให้ความรู้เรื่องการดูแลรักษาพืชพันธุ์ให้กับเกษตรกรทั่วโลกไปแล้วไม่ต่ำกว่า 4 ล้านคน

ชินเจนทามีสำนักงานตั้งอยู่ที่กรุงเทพมหานคร และมีโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์และบรรจุผลิตภัณฑ์ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัด สมุทรปราการ บนเนื้อที่ 16 ไร่ ติดตั้งเครื่องจักรในการผลิต และระบบมาตรฐานสากลอันทันสมัย ผ่านการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2000 และมีกำลังการผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปได้กว่า 28,000 ตันต่อปี เราให้ความสำคัญกับการใช้และการดูแลจัดเก็บ รวมทั้งการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมเป็นอันดับแรก มีระบบควบคุมและบำบัดควันและน้ำเสียให้อยู่ในระดับปลอดภัยก่อนปล่อยออกจาก โรงงาน

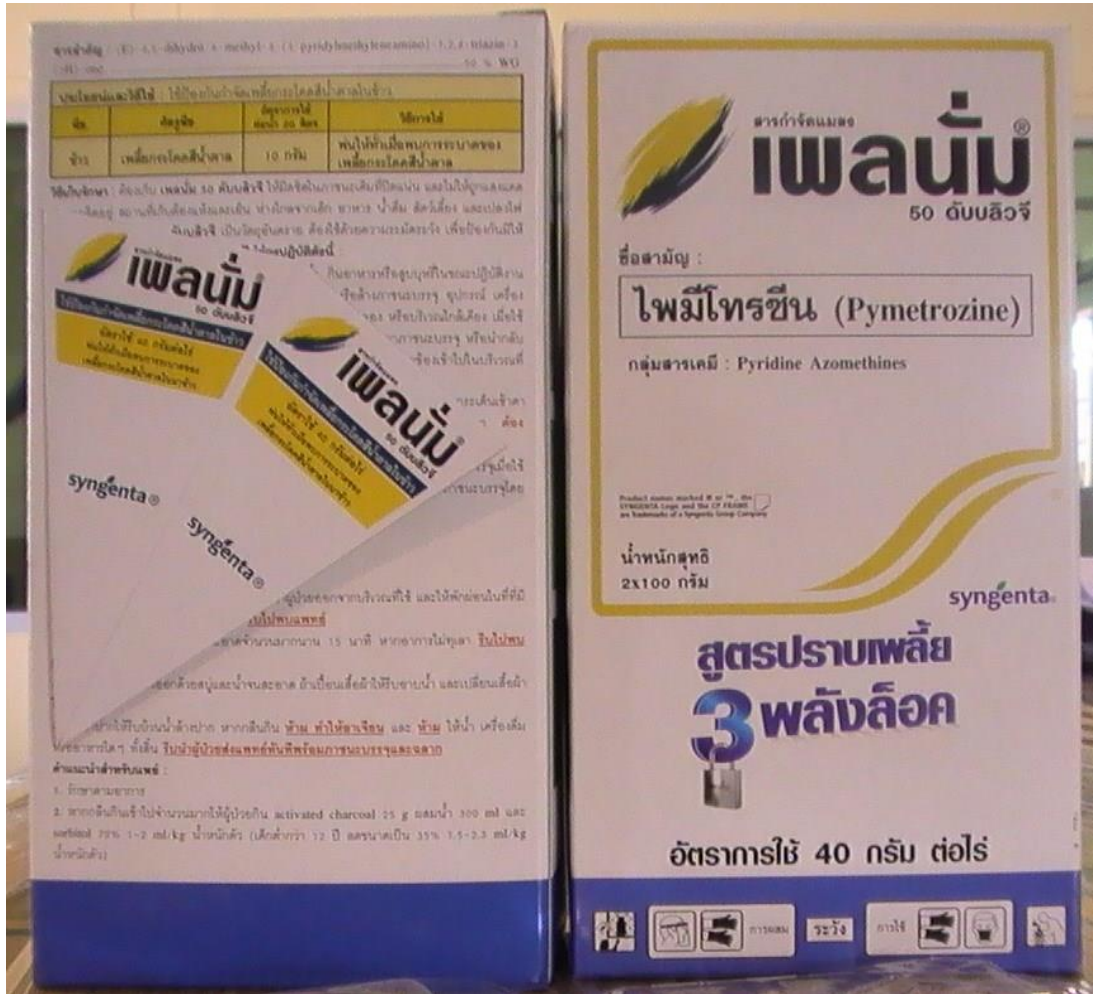
นอกจากนี้ ชินเจนทา มีนโยบายที่จะส่งเสริมการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยร่วมมือกับทางภาครัฐและเอกชนในการอบรม ให้ความรู้ และเผยแพร่เอกสารแก่เกษตรกร เพื่อก่อให้เกิดการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ปลอดภัยต่อผู้บริโภค สิ่งแวดล้อม และตัวเกษตรกรเองเป็นหลัก

3.3 ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน

ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ชินเจนทา ครอบคลุม โปรเทคชั่น จำกัด ได้แก่ การผลิตเคมีเกษตรต่างๆ เพื่อจุดประสงค์ปราบศัตรูพืช รักษาโรคพืช เพื่อผลผลิตของพืช โดยจะมีชื่อตามสูตรทางเคมีต่าง ๆ กัน เช่น ชื่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นสารเคมี พาราควอต จะมีชื่อทางการค้าคือ กรัสม็อกโซน เป็นต้นดังแสดงในรูปที่ 3.1 และชื่อสินค้าตามสูตรเคมี คือ ไธอะมิโทแซม จะมีชื่อทางการค้า คือ เฟลนัม ดังในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.1 ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของบริษัทผลิตภัณฑ์ของสายการผลิตที่นำมาศึกษา



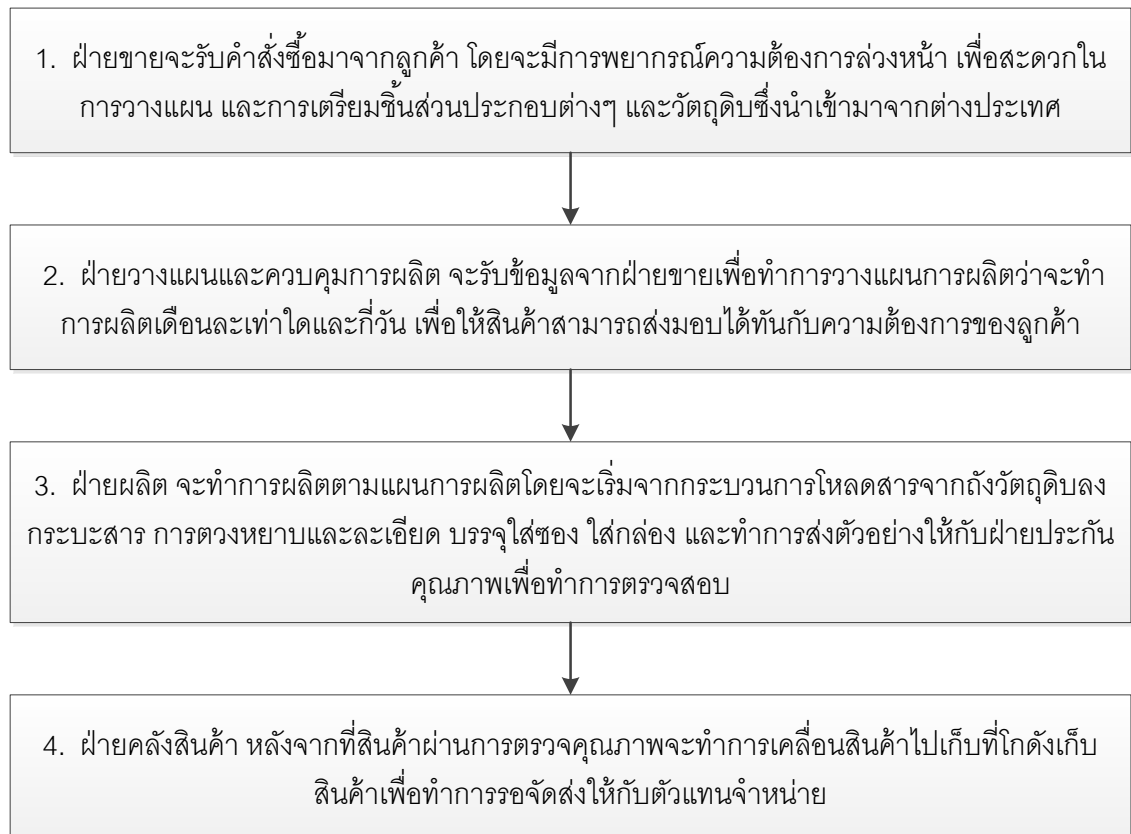
รูปที่ 3.2 ผลิตภัณฑ์เพลนัม 100 กรัม

ผลิตภัณฑ์ของสายการผลิตที่นำมาศึกษาจำนวน 1 กล่องใหญ่จะประกอบไปด้วยชิ้นส่วนดังต่อไปนี้

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. กล่องใหญ่ | 1 ใบ |
| 2. กล่องเล็ก | 20 กล่อง |
| 3. ซองพลาสติกขนาด 100กรัม | 40 ซอง |

3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานของยาฆ่าแมลงชนิดผงเพลนัม 100 กรัม

Flow Chart แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของยาฆ่าแมลงชนิดผงเพลนัม 100 กรัม ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 Flow Chart แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของยาฆ่าแมลงชนิดผงเพลนัม 100 กรัม

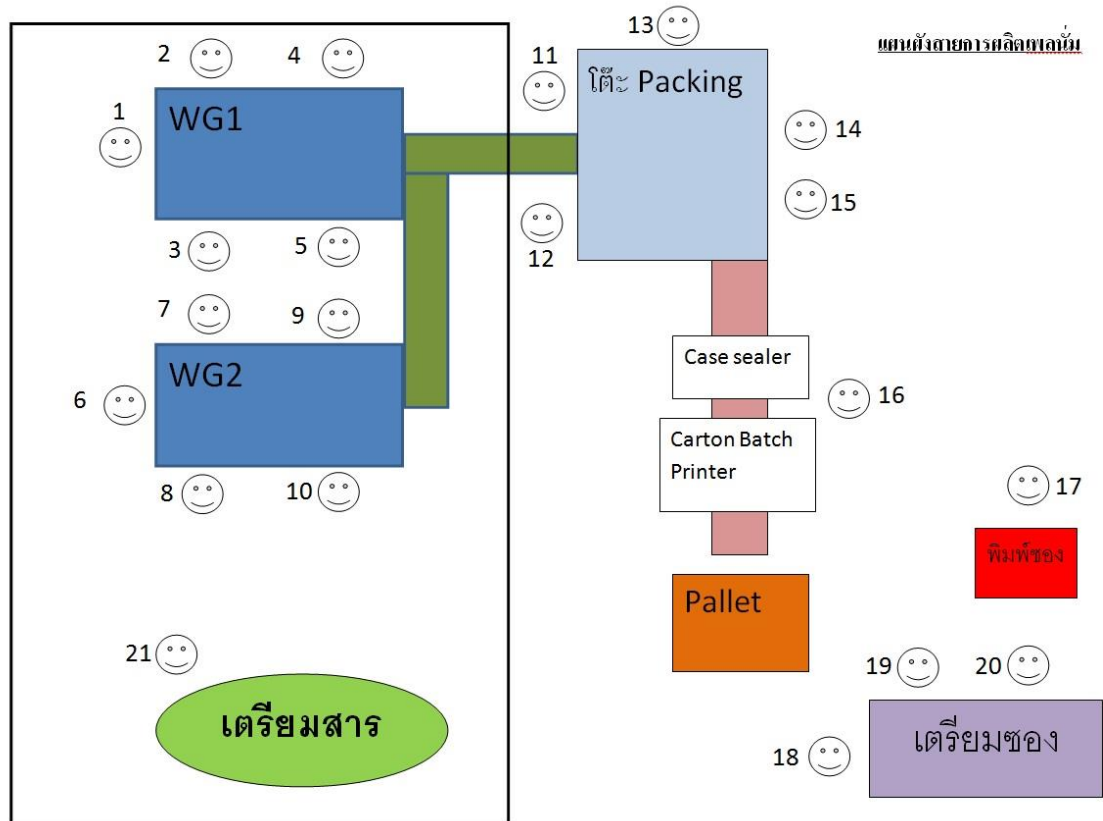
จากรูปที่ 3.3 นี้แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการดำเนินงานของยาฆ่าแมลงชนิดผงเพลนัม 100 กรัม โดยจะมีความเกี่ยวข้องกันทุกฝ่ายในแต่ละกระบวนการผลิตในปัจจุบัน

3.5 วิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ยาม่าแมลงชนิดผง รุ่น เพลนัม 100 กรัม

อธิบายแผนผังสายการผลิตและขั้นตอนการผลิต

3.5.1 แผนผังสายการผลิตผลิตภัณฑ์ เพลนัม 100 กรัม

แผนผังพื้นที่แสดงการทำงานของผลิตภัณฑ์ เพลนัม 100 กรัม แสดงในรูปที่ 3.4

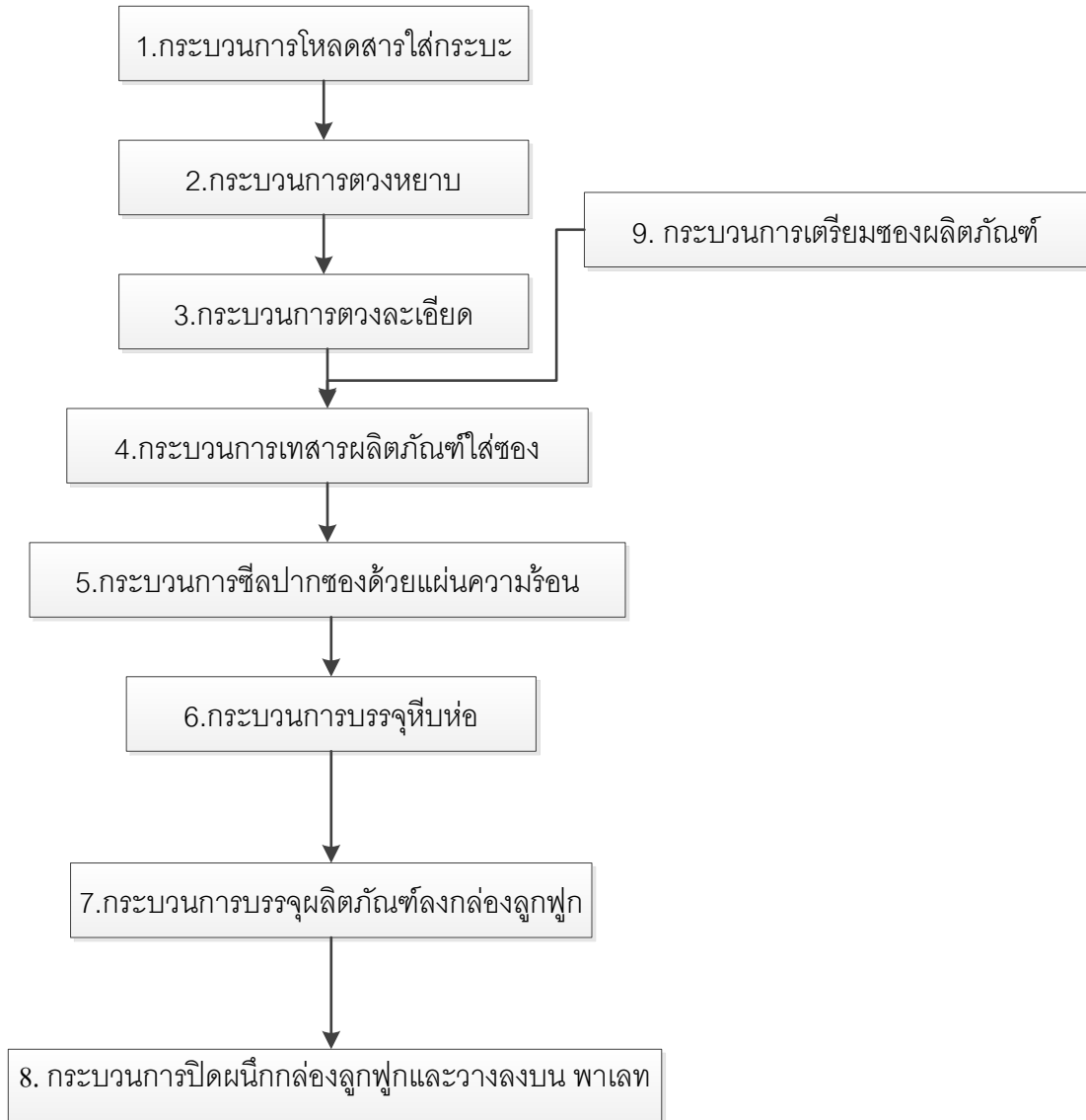


รูปที่ 3.4 แผนผังแสดงพื้นที่การทำงานของผลิตภัณฑ์เพลนัม

จากรูปที่ 3.4 นี้แสดงให้เห็นทราบถึงแผนผังของสายการผลิตในปัจจุบัน ตัวเลขที่ปรากฏในแผนผังการผลิตคือ ตำแหน่งของพนักงานฝ่ายผลิตที่ทำหน้าที่ผลิตในการบวนการต่างๆ รายละเอียดของกระบวนการผลิตในแต่ละกระบวนการ จะกล่าวให้ทราบในหัวข้อย่อยต่อไป

3.5.2 ขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ยาฆ่าแมลงชนิดผง รุ่น เพลนัม 100 กรัม

Flow Chart แสดงลำดับขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ยาฆ่าแมลงชนิดผง รุ่น plenum 100g ดังรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 Flow Chart แสดงขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ยาฆ่าแมลงชนิดผง รุ่น plenum 100g

จากรูปที่ 3.5 นี้แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ยาฆ่าแมลงชนิดผง รุ่น plenum 100g ของสายการผลิตในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้

1. กระบวนการไหลคสารใส่กระบะ

จากรูปที่ 3.6 ได้แสดงถึงการกรองฝุ่นผงสารเคมีให้ได้ตามคุณสมบัติที่ต้องการ หลังจากนั้นไหลคสารผลิตภัณฑ์ลงในกระบะใส่สารเพื่อเตรียมนำไปบรรจุ โดยใช้เครื่องจักรอัตโนมัติในการทำงาน



รูปที่ 3.6 กระบวนการไหลคสารใส่กระบะ

เงินกระบะใส่สารไปที่โต๊ะผลิต และเงินกระบะเปล่าที่โต๊ะผลิตกลับมายังบริเวณเครื่องจักร ดังรูปที่ 3.7 หลังจากนั้นยกซองจากพื้นที่เตรียมของเข้าห้องบรรจุ (ตำแหน่งหมายเลข 21 ในรูปที่ 3.4)



รูปที่ 3.7 กระบะใส่สารผลิตภัณฑ์

2. กระบวนการตวงหยาบ

จากรูปที่ 3.8 พนักงานฝ่ายผลิตทำการตักสารผลิตภัณฑ์จากกระบะใส่สารที่ขึ้นมาจากกระบวนการที่ 1 โดยใช้แก้วตวงหยาบ และส่งแก้วตวงหยาบไปที่กระบวนการตวงละเอียดต่อไป (ตำแหน่งหมายเลข 1,2 ในรูปที่ 3.4)



รูปที่ 3.8 กระบวนการตวงหยาบ

3. กระบวนการตวงละเอียด

จากรูปที่ 3.9 พนักงานฝ่ายผลิตได้นำแก้วตวงหยาบที่มีสารผลิตภัณฑ์วางไว้บนเครื่องชั่งความละเอียดสูง แล้วตักแต่งปริมาณสารผลิตภัณฑ์ โดยการเติมสารผลิตภัณฑ์เข้าหรือตักสารผลิตภัณฑ์ออก จนให้ได้น้ำหนักตามเป้าหมาย (ตำแหน่งหมายเลข 2,3,7,8 ในรูปที่ 3.4)



รูปที่ 3.9 กระบวนการตวงละเอียด

4. กระบวนการทดสอบผลิตภัณฑ์ใส่ซอง

จากรูปที่ 3.10 หลังจากที่ได้ผ่านการตวงละเอียดที่ได้น้ำหนักตามเป้าหมายแล้ว พนักงานฝ่ายผลิตจะทำการเทใส่ซองผลิตภัณฑ์ และรูปิดปากซอง จากนั้นวางบนสายพานเพื่อส่งไป บริเวณบรรจุหีบห่อ ด้านนอกห้องบรรจุต่อไป (ตำแหน่งหมายเลข 2,3,7,8 ในรูปที่ 3.4)



รูปที่ 3.10 กระบวนการทดสอบผลิตภัณฑ์ใส่ซอง

5. กระบวนการซีลปากซองด้วยแผ่นความร้อน

จากรูปที่ 3.11 ซองผลิตภัณฑ์ที่มาจากในห้องบรรจุ พนักงานฝ่ายผลิตจะนำมาซีลปากซองด้วยเครื่องแผ่นความร้อน เพื่อให้ปากซองผลิตภัณฑ์ปิดสนิทกันการรั่วไหลของสารผลิตภัณฑ์มี 2 เครื่องเพื่อความเร็ว (ตำแหน่งหมายเลข 11,12 ในรูปที่ 3.4)



รูปที่ 3.11 กระบวนการซีลปากซองด้วยแผ่นความร้อน

6. กระบวนการบรรจุหีบห่อ

จากรูปที่ 3.12 หลังจากที่ผ่านมากระบวนการซีลปากซองด้วยแผ่นความร้อน พนักงานฝ่ายผลิตจะนำชุดวัสดุที่จะใช้หีบห่อ มาเตรียมไว้บริเวณ โต๊ะแพ็คกิ้ง จากนั้นแกะมัดกล่องเล็ก ขึ้นรูปกล่องเล็ก แล้วนำซองผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการซีลปากซองมาจับคู่ นำมาใส่กล่องเล็กและ ปิดฝากล่องเล็กให้เรียบร้อย และส่งต่อไปที่แผนกเรียงกล่องเล็กลงกล่อง(ลูกฟูก)ใหญ่ (ตำแหน่งหมายเลข 13,14,15 ในรูปที่ 3.4)



รูปที่ 3.12 กระบวนการบรรจุหีบห่อ

7. กระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์ลงกล่องลูกฟูก

จากรูปที่ 3.13 หลังจากที่ผ่านมากระบวนการบรรจุหีบห่อพนักงานฝ่ายผลิตจะนำกล่องลูกฟูกมาพับขึ้นรูป จากนั้นนำกล่องเล็กใส่กล่องลูกฟูกและพับปากกล่องลูกฟูกเพื่อปิดปากกล่อง(ตำแหน่งหมายเลข 16 ในรูปที่ 3.4)



รูปที่ 3.13 กระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์ลงกล่องลูกฟูก

8. กระบวนการปิดผนึกกล่องลูกฟูก

นำกล่องลูกฟูกมาพับขึ้นรูป จากนั้นนำกล่องเล็กใส่กล่องลูกฟูกและพับปากกล่องลูกฟูกเพื่อปิดปากกล่อง ดันเข้าเครื่องปิดปากกล่องด้วยแทปกาว ในรูปที่ 3.14



รูปที่ 3.14 กระบวนการปิดปากกล่องลูกฟูกและปิดผนึกด้วยแทปกาว

ตรวจสอบน้ำหนักกล่องผลิตภัณฑ์โดยเครื่องชั่งน้ำหนัก ว่าน้ำหนักโดยรวม ขาดหรือเกินจากช่วงถ่าน้ำหนักเป้าหมาย พิมพ์เบอร์แบทช์บนกล่องด้วยเครื่องพิมพ์หมึก ในรูปที่ 3.15



รูปที่ 3.15 กระบวนการชั่งน้ำหนักกล่องลูกฟูกและพิมพ์เบอร์แบทช์บนฝากล่อง

จากนั้นยกกล่องลงจากสายการผลิตและวางลงบน พาเลท พร้อมส่งไปเก็บที่โกดังเก็บสินค้า
ในรูปที่ 3.16



รูปที่ 3.16 กระบวนการขนถ่ายน้ำหนักล่องลูกฟูกและพิมพ์เบอร์เบทซ์บนฝากล่อง

9. กระบวนการเตรียมของผลิตภัณฑ์

จากรูปที่ 3.17 พนักงานฝ่ายผลิตได้นำชุดแพ็คเกจของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาจากฝ่าย store มาแกะแพ็คเกจออก หลังจากนั้นนำของผลิตภัณฑ์เข้าเครื่องปริ้นเบอร์เบทซ์ที่ด้านล่างของช่อง (ตำแหน่งหมายเลข 17 ในรูปที่ 3.4)



รูปที่ 3.17 กระบวนการพิมพ์เบอร์แบทช์บนซองผลิตภัณฑ์

หลังจากนั้นนำซองผลิตภัณฑ์ที่พิมพ์เบอร์แบทช์แล้วมา กระทั่งให้ซอง โป่งดังในรูปที่ 3.18 พร้อมทั้งจะ เทสารใส่ได้ เสร็จแล้วใส่ซองลงในถังเพื่อรวบรวมขนเข้าไปในห้องบรรจุต่อไป โดยจะมีพนักงานที่ ตำแหน่งเตรียมสาร เดินมายกถังเข้าไปในห้องบรรจุ (ตำแหน่งหมายเลข 18,19,20 ในรูปที่ 3.4)



รูปที่ 3.18 กระบวนการเตรียมซองผลิตภัณฑ์

3.6 สรุป

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลทั่วไปของบริษัท ตัวผลิตภัณฑ์ยาฆ่าแมลงชนิดผง ตลอดจนกระบวนการผลิตในสายการผลิตยาฆ่าแมลงชนิดผงเพลนัม 100 กรัม ซึ่งรับผิดชอบโดย แผนก WG ฝ่ายผลิต ซึ่งการระบุปัญหา วิธีการและขั้นตอนในการวิจัยได้แสดงในบทที่ 4