

POTENTIAL PROCESS FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS											Prepared by	Checked by	Approved by					
Product Name		(PROCESS FMEA)											DO		NOT		COPY	
Black Filler Masterbatch		PFMEA Number :											05					
Process Function/ Requirements	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity	Class	Potential Cause(s)/ Mechanism(s) of Failure	Current Process Controls Prevention	Occurrence	Current Process Controls Detection	Detection	RPN	Recommended Action(s)	Responsibility & Target Completion Date	Action Results					
													Action Taken	Sev	Occur	Detect	RPN	
รับวัตถุดิบ - Code No. - จำนวน - น้ำหนัก 25 kg. ± 1%	Material เข้าไม่ครบ	ต้องเสียเวลาตรวจสอบ งาน 2 รอบ	6		Supplier นำ Material เข้าได้ไม่ทันตามความ ต้องการ	แจ้ง Supplier	4	Claim Report	3	72								
Lap - Change Into Temperature 150-300 ⁰ C - Delta E(Color Shade)	อุณหภูมิไม่ได้มาตรฐาน	เสียเวลา Reset	7		ไฟฟ้าดับ	WI	3	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	42								
	ผลการตรวจ คลาดเคลื่อน	เสียเวลา Reset	7		ไฟฟ้าดับ	WI	1	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	14								
จัดเตรียมวัตถุดิบ - Scales 7.5 kg.,60 kg.	น้ำหนัก R/M ไม่ครบ	F/G ไม่ได้ค่ามาตรฐาน	6	SC	พนักงานไม่รอบคอบ	WI	2	Double Check (ตัวอย่าง)	5	60								
ผสมวัตถุดิบ - Max 100 kg./ Time - Amp Meter 20-40 Amp.	น้ำหนักไม่ได้มาตรฐาน	- จากการจัดเตรียมR/M - การใส่วัตถุดิบ	6		พนักงานไม่ใส่ใจ	Production Plan	2	Production Card	5	60								
ป้อนวัตถุดิบ - MAX Load 80%	คุณภาพไม่ได้ตาม มาตรฐาน	- สีไม่หลอม	6		เครื่องจักร Error	Control Plan/WI	2	Check List ประจำวัน	5	60								
	ไหลเกิน 80%	- เครื่องจักรหยุดการ ทำงานทั้งระบบ	6	SC	เครื่องจักร Error	Control Plan/WI	2	Check List ประจำวัน	5	60								
หลอมวัตถุดิบ - Max 750 rpm.	สินค้าไม่ได้คุณภาพ ตามมาตรฐาน	เกิดการสูญเสีย	6	SC	- เครื่องจักร Error - ใส่วัตถุดิบผิด Feeder	Control Plan WI	2	Check List ประจำวัน	5	60								

POTENTIAL PROCESS FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS

Prepared by

Checked by

Approved by

Product Name

(PROCESS FMEA)

DO NOT COPY

Black Filler Masterbatch

PFMEA Number : 05

Process Function/ Requirements	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity	Class	Potential Cause(s)/ Mechanism(s) of Failure	Current Process Controls Prevention	Occurrence	Current Process Controls Detection	Detection	RPN	Recommended Action(s)	Responsibility & Target Completion Date	Action Results				
													Action Taken	Sev	Occur	Detect	RPN
แปรรูปวัตถุดิบ - 1,300-2,700 kg./hrs. - อุณหภูมิ 100-260 ⁰ C	มีฝุ่น ใน Masterbatch	ลูกค้าไม่ยอมรับ	7		R/M มีหลาย Spec ค่า แตกต่างกัน	WI Production	2	ร้อน/เป่า ก่อนทำการบรรจุ	5	70							
	ปล่อยสีผิดประเภท	เสียเวลา Reset	7		พนักงานไม่ใส่ใจ	Production Plan	2	Production Card	5	70							
	ล้างเครื่องไม่สะอาด	งานออกมาไม่ดี	7		พนักงานไม่ใส่ใจ	WI Production	3	- WI Production - ตรวจสอบซ้ำ	4	84							
- 700-1,000 kg./hrs. - อุณหภูมิ 150-250 ⁰ C	มีฝุ่น ใน Masterbatch	ลูกค้าไม่ยอมรับ	7		R/M มีหลาย Spec ค่า แตกต่างกัน	WI Production	2	ร้อน/เป่า ก่อนทำการบรรจุ	5	70							
	ปล่อยสีผิดประเภท	เสียเวลา Reset	7		พนักงานไม่ใส่ใจ	Production Plan	2	Production Card	5	70							
	ล้างเครื่องไม่สะอาด	งานออกมาไม่ดี	7		พนักงานไม่ใส่ใจ	WI Production	3	- WI Production - ตรวจสอบซ้ำ	4	84							
ตัด - ความเร็ว 250-4,500 rpm.	ใบมีดไม่คม	งานออกมาไม่ดี	5		พนักงานไม่ใส่ใจ	WI Production	3	- WI Production - ตรวจสอบซ้ำ	5	75							
- ความเร็ว 600-850 rpm.	ใบมีดไม่คม	งานออกมาไม่ดี	5		พนักงานไม่ใส่ใจ	WI Production	3	- WI Production - ตรวจสอบซ้ำ	5	75							

POTENTIAL PROCESS FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS

Prepared by

Checked by

Approved by

Product Name

(PROCESS FMEA)

DO NOT COPY

Black Filler Masterbatch

PFMEA Number : 05

Process Function/ Requirements	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity	Class	Potential Cause(s)/ Mechanism(s) of Failure	Current Process Controls Prevention	Occurrence	Current Process Controls Detection	Detection	RPN	Recommended Action(s)	Responsibility & Target Completion Date	Action Results				
													Action Taken	Sev	Occur	Detect	RPN
Lap - Change Into Temperature 150-300 ⁰ C - Visual - Dispersion - Homogeneity (75 mm. ø Len) - Contamination - Moisture Balance	อุณหภูมิไม่ได้มาตรฐาน	เสียเวลา Reset	2	SC	ไฟฟ้าดับ	WI	3	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	12							
	เลนส์สกปรก	มองได้ไม่ชัดเจน	2		บำรุงรักษาไม่สม่ำเสมอ	WI	2	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	8							
	เลนส์สกปรก	มองได้ไม่ชัดเจน	2		บำรุงรักษาไม่สม่ำเสมอ	WI	2	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	8							
	การตั้งค่าเครื่องในการ ตรวจสอบงานแต่ละ ประเภท	ค่าไม่ได้ตามมาตรฐาน / สูญเสียเวลา	2		ผู้ใช้งานไม่ตรวจสอบ ก่อนใช้งาน	WI	2	ตรวจสอบซ้ำ (ตัวอย่าง)	2	8							
บรรจุภัณฑ์ - น้ำหนัก - สติ๊กเกอร์กำกับผลิตภัณฑ์	ติดสติ๊กเกอร์ผิด	ส่งงานผิดไปที่ F/G , เสียเวลา	8		ไม่ทำงานตาม WI	WI	2	ตรวจสอบซ้ำ 100%	3	48							