

 SCG CHEMICALS	Pellet Appearance Test Method	May 27, 13
---	--------------------------------------	------------

May 27, 2013


To : K. Kwanchai Nuttased

Subject : Pellet Appearance Test Method

The information contained in this Test Method has been complied from Standard which Thai Polyethylene Co., Ltd. considers reliable. The information relates to the specific Model of Equipment as described in the detail, testers should do their own testing in case of different factors, i.e., equipment model or another materials. Testers should consider all risks and read Equipment Manual, MSDS of product and the product label carefully before testing. And also consider for any waste material disposed, safely, properly, and legally based on the customer's or other user's circumstances.

Thai Polyethylene Co., Ltd. takes no responsibility for consequential, special, or incident damages with the use of the information in this Test Method.

(Mrs. Kachamas Wonprechasawad)
Quality Assurance and Quality Control Department Manager
Thai Polyethylene Co., Ltd



(Mr. Kwanchai Nuttased)
Managing Director
Salee Colour Co., Ltd.



Pellet Appearance Test Method

May 27, 13

การทดสอบสิ่งแปลกปลอมและสิ่งผิดปกติในผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

บทคัดย่อ

การทดสอบนี้เป็นการตรวจหาจำนวนสิ่งแปลกปลอมและเม็ดพลาสติกที่มีสีและลักษณะรูปทรงผิดไปจากปกติที่ปะปนมาในผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยทดสอบที่ปริมาณแน่นอนและภายใต้เวลาที่กำหนดแล้วนำสิ่งที่พบมาเปรียบเทียบกับตัวอย่างอ้างอิง

ข้อควรระวัง

1. ระวังสิ่งแปลกปลอมที่ปนเปื้อนมากับเม็ดพลาสติกตัวอย่าง เช่น เศษโลหะ เศษไม้ เป็นต้น บาดมือ
2. แยกชนิดของตัวอย่างว่าเป็นแบบใด เช่น เม็ด Polyethylene หรือ Polypropylene เป็นต้น แล้วทำการแยกทิ้งบริเวณที่ทิ้งตัวอย่างให้ถูกต้อง

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบ

1. โต๊ะ Pellet Appearance ที่มีพื้นผิวโต๊ะเป็นสีขาวขนาด 700 X 1000 mm. ติดตั้งหลอดไฟอยู่เหนือโต๊ะให้มีความสว่างมากกว่า 400 LUX (ตามมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงระบุไว้ว่าห้องทดสอบและห้องทดลองต้องมีแสงสว่างมากกว่า 400 LUX)
2. ถังขนาดมาตรฐานประจำโต๊ะ Pellet Appearance ซึ่งบรรจุเม็ดพลาสติกได้ประมาณ 5 กิโลกรัม
3. แผ่นพลาสติกขนาดประมาณ 5"x 5"
4. นาฬิกาจับเวลาที่อ่านได้ละเอียดอย่างน้อย 1 วินาที

การเตรียมเครื่องมือก่อนการทดสอบ

ทำความสะอาดโต๊ะ Pellet Appearance ในกรณีที่พบว่าโต๊ะมีรอยขีดข่วนหรือเริ่มออกสีเหลือง ให้ทาสีโต๊ะใหม่

วิธีการทดสอบ

1. เทตัวอย่างผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก ประมาณ 5 กิโลกรัม จากถังขนาดมาตรฐานลงบริเวณมุมของโต๊ะ Pellet Appearance มุมใดมุมหนึ่ง
2. กดให้นาฬิกาจับเวลาทำงานพร้อมกับใช้แผ่นพลาสติกที่เตรียมไว้ เกลี่ยเม็ดพลาสติกให้กระจายจากมุมหนึ่งไปยังอีกมุมหนึ่ง เพื่อตรวจหาเม็ดพลาสติกที่มีลักษณะผิดปกติ และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ ในเวลาประมาณ 10 นาที
3. แยกเม็ดพลาสติกผิดปกติที่พบทั้งหมด ออกเป็นประเภทต่าง ๆ กัน โดยเปรียบเทียบกับ ค่าจำกัดความจากราง นับปริมาณที่พบในแต่ละประเภท แล้วบันทึกใน Pellet Appearance Test Form


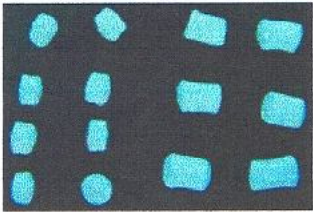

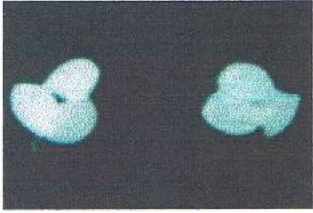

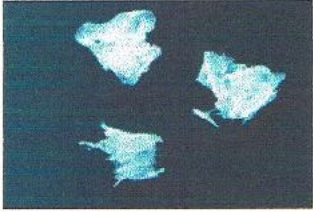
หมายเหตุ: ขณะทำการทดสอบ Pellet Appearance ให้สังเกตเรื่องกลิ่นของเม็ดพลาสติกที่ทำการทดสอบ ด้วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่



Pellet Appearance Test Method

May 27, 13

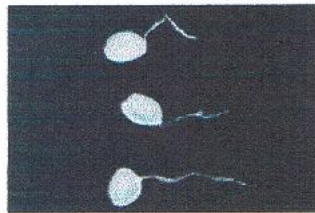
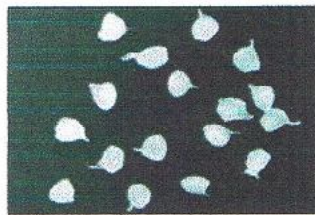
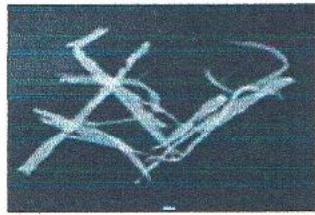
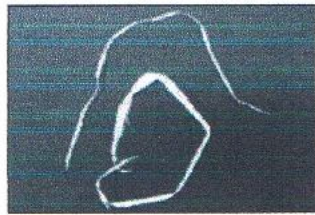
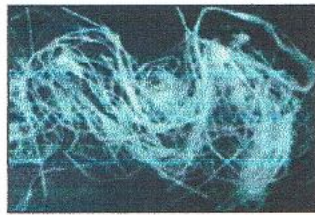

นิยาม Pellet Appearance

ประเภท	คำจำกัดความ	ตัวอย่าง
Large Pellet	เม็ดที่มีขนาดเท่ากับเม็ดขนาดปกติตั้งแต่ 3 เม็ดขึ้นไปหลอมอยู่ติดกัน (หน่วย = ชิ้น)	
Long < 1 cm	Polymer ที่มีลักษณะเป็นเส้นกลมหรือแบน โดยมีความยาว 2 เม็ดติดกัน - 1 cm (หน่วย = ชิ้น)	
Long > 1 cm	Polymer ที่มีลักษณะเป็นเส้นกลมหรือแบน โดยมีความยาว 1 cm ขึ้นไป (หน่วย = ชิ้น)	
Sticking Pellet	การที่เม็ดขนาดปกติตั้งแต่ 3 เม็ดขึ้นไปติดอยู่ด้วยกัน หรือเม็ดที่ตัดไม่ขาดอยู่ติดกันตั้งแต่ 3 เม็ดขึ้นไป (หน่วย = เม็ด)	 
Angle Hair	สิ่งที่มีลักษณะคล้ายฝ้ายหรือเส้นใยแบน ๆ	



Pellet Appearance Test Method

May 27, 13

ประเภท	คำจำกัดความ	ตัวอย่าง
Hair	เม็ดพลาสติกที่มีส่วนของเม็ดยื่นขาวออกมาคล้ายหาง และหางมีความยาวตั้งแต่ 1 cm ขึ้นไป	
Tail	เม็ดพลาสติกที่มีส่วนของเม็ดยื่นขาวออกมาคล้ายหาง และหางมีความยาวน้อยกว่า 1 cm.	
Short Snake Skin	เม็ดพลาสติกที่มีการเปลี่ยนสภาพกลายเป็นลักษณะคล้ายเชือกฟาง ที่มีความกว้างตั้งแต่ 1 mm ขึ้นไป มีความยาวตั้งแต่ 1- 5 cm	
Long Snake Skin	เม็ดพลาสติกที่มีการเปลี่ยนสภาพกลายเป็นลักษณะคล้ายเชือกฟาง ที่มีความกว้างตั้งแต่ 1 mm ขึ้นไป มีความยาวตั้งแต่ 5.1-15 cm	
Very Long Snake Skin	เม็ดพลาสติกที่มีการเปลี่ยนสภาพกลายเป็นลักษณะคล้ายเชือกฟาง ที่มีความกว้างตั้งแต่ 1 mm ขึ้นไป มีความยาวมากกว่า 15 cm ขึ้นไป	 



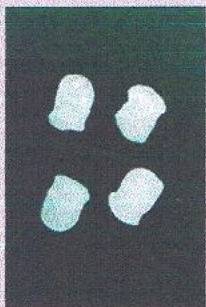
Pellet Appearance Test Method

May 27, 13

ประเภท	คำจำกัดความ	ตัวอย่าง
Flake	เม็ดที่มีลักษณะแบนผิดปกติไปจากเม็ดพลาสติกปกติในเกรดเดียวกัน	
Foreign Matter	สิ่งแปลกปลอม ที่ไม่ใช่เม็ดพลาสติก เช่น เศษโลหะ, เศษผ้า แมลง ฯลฯ	
Cross Contamination	Polymer ที่ถูกปลอมปนด้วย Polymer ชนิดหรือเกรดอื่น ๆ เม็ดพลาสติกที่มีการปนเปื้อนจาก Polymer ชนิดอื่น หรือเม็ดพลาสติกเกรดอื่น ๆ	
Other Defects	Polymer ที่มีลักษณะนอกเหนือไปจากรูปร่างต่าง ๆ ที่ให้ค่านิยามไว้	

Abnormal Pellet Appearance

Large pellet



Long pellet < 1cm (≤ 10)



Long pellet > 1cm (≤ 5)



Short Snake Skin (≤ 15)



Long snake skin (≤ 3)



Very Long Snake Skin (≤ 1)



Angle Hair (≤ 15)



Flake (≤ 100)



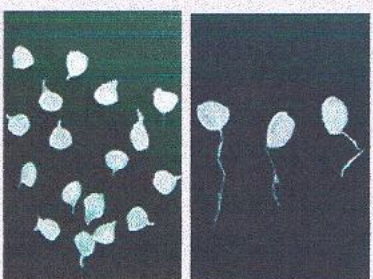
Cross Contamination (≤ 1)



Sticking pellet (≤ 50)



Hair/Tail (≤ 25)



Foreign Matter (≤ 1)

