

## POLYETHYLENE ชนิด LDPE

### แผ่นพลาสติกอ่อน แอลดีพีอี

แผ่นพลาสติกอ่อน LDPE (LOW DENSITY POLYETHYLENE) ผลิตจากเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำชนิดใหม่ ที่ผลิตโดยใช้กระบวนการความดันต่ำ ทำให้ได้เม็ดพลาสติกที่มีคุณภาพสูง ความสามารถยืดตัวได้มากกว่า 900% ทนต่อแสงแดดกับแรงเสียดทานได้ดีกว่า และเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับใช้ผลิตเป็นแผ่นพลาสติกที่มีคุณภาพสูง ทางบริษัทฯ ได้เล็งเห็นคุณสมบัติพิเศษของ LDPE จึงได้นำมาเข้ากรรมวิธี COEXTRUSION (การรีดร่วม) ซึ่งเป็นการนำ LDPE 2 ชั้นมาเป่าหลอมละลายให้เป็นเนื้อเดียวกัน ทำให้ได้พลาสติกที่มีประสิทธิภาพเหนือกว่าพลาสติกทั่วไป

#### คุณสมบัติทั่วไป

1. แผ่นพลาสติกอ่อน LDPE ผลิตจาก (LOW DENSITY POLYETHYLENE RESIN)
2. ขนาดกว้าง 1.20 – 4.00 เมตร
3. ความหนาของแผ่นพลาสติกอ่อน 0.07 – 1.00 มิลลิเมตร
4. เป็นแผ่นพลาสติกอ่อนใส, สีดำ
5. แผ่นพลาสติกอ่อน จะไม่เกาะติดกันเมื่อบรรจุเป็นม้วน

#### ลักษณะเด่นของแผ่นพลาสติกอ่อน LDPE

1. คุณสมบัติเชิงกลดีกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
  - ความต้านแรงเจาะทะลุ
  - ความต้านแรงกระแทก
  - ความยืดตัว
2. คุณสมบัติทนความร้อนและความเย็นดีกว่า
3. สามารถรีดได้บาง
4. มีความเหนียวสูง
5. มีความทนทานต่อสารเคมีจำพวก กรด ด่าง ได้ดี
6. ป้องกันการซึมผ่านของไอน้ำ ได้ดี
7. เชื่อมต่อด้วยความร้อนได้ดี

### ลักษณะงาน

- ใช้รองพื้นก่อนเทคอนกรีต, งานถนน , joint ถนน
- ป้องกันน้ำปูนไหลซึมลงใต้ดินอย่างรวดเร็วก่อนที่คอนกรีตจะเซ็ดตัว เพื่อความสมบูรณ์ของคอนกรีต
- ป้องกันความชื้น และความเค็มจากพื้นดิน ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงกับคอนกรีต



ภาพการปู LDPE รองพื้น ก่อนเทคอนกรีต

## LDPE ในงาน GEOMEMBRANE

คุณสมบัติของพลาสติกจะต้องเหนียว ทนแรงกระแทก ด้านแรงฉีกขาด การเจาะทะลุ และทนต่อสภาวะ ดินฟ้าอากาศได้ดี ความหนาที่ใช้ขึ้น อยู่กับงานและสภาพโครงสร้างและภูมิประเทศ โดยทั่วไปความหนาอยู่ระหว่าง 70 -1,000 ไมครอน

## ลักษณะของงาน GEOMEMBRANE

งานกรู่แหล่งน้ำ เพื่อเก็บน้ำ เป็นการปรับปรุงสภาพภูมิประเทศที่ไม่สามารถเก็บกักน้ำให้กักเก็บน้ำได้ ทำให้มีการพัฒนาด้านการเกษตรในที่แห้งแล้ง

1. งานกรู่บ่อเก็บกักสารเคมี เพราะโพลีเอทิลีนเป็นพลาสติกที่มีความคงทนต่อสารเคมีที่ดีที่สุดประเภทหนึ่ง จึงเหมาะสมมากในงานประเภทนี้
2. งานกรู่บ่อหมักปุ๋ยเคมีมีการเกษตรต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยรักษาอุณหภูมิการหมัก ทำให้หมักได้เร็ว
3. งานกรู่บ่อขยะ ซึ่งต่างประเทศใช้มาก จะช่วยให้ขยะที่เป็นพิษไม่ปนเปื้อนและขยายอาณาบริเวณออกไป
4. งานกรู่รองถนนและงานโยธาต่าง ๆ หรือรองกันถนนกรวดตัว

## วิธีการปู LDPE

- ใช้วิธีการวางทาบแผ่นซ้อนกัน (Overlap) 7 - 10 ซม. โดยเชื่อมรอยต่อด้วยความร้อน
- รอยเชื่อมมีความกว้าง 1 เซนติเมตร

## LDPE มีความหนา ดังนี้

- 0.07 มิลลิเมตร , สีใส
- 0.10 มิลลิเมตร , สีใส
- 0.25 มิลลิเมตร , สีดำ