

## ความหมายของยางเทียม

ยางเทียม หรือยางสังเคราะห์ เป็นพอลิเมอร์ชนิดต่อเติมที่มีสมบัติยืดหยุ่นได้ดีมาก จึงไม่เหมือนพลาสติก และเมื่อยางเทียมได้รับความร้อนคุณสมบัติต่างๆจะเสียไป ไม่สามารถหลอมกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างพลาสติก โมเลกุลของยางเทียมประกอบด้วยธาตุหลัก คือ คาร์บอน (C) และ ไฮโดรเจน(H) อาจจะมีคลอรีน (Cl) และไนโตรเจน(N) ด้วย ยางเทียมเป็นสารสังเคราะห์ที่ผลิตขึ้นมาทดแทนยางธรรมชาติที่นับวันจะขาดแคลน ซึ่งนักวิทยาศาสตร์สามารถเปลี่ยนโครงสร้างของยางเทียมให้คล้ายคลึงกับของธรรมชาติ และทำให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันได้ ปัจจุบันยางเทียมกำลังเป็นคู่แข่งที่สำคัญกับยางธรรมชาติในอุตสาหกรรมยางรถยนต์ ซึ่งเป็นตลาดใหญ่ของยางเทียมในขณะนี้ ยางเทียมมีด้วยกันหลายชนิดได้แก่

1.พอลิบิวตาไดอีน (Polybutadiene) พอลิเมอร์ประกอบด้วยโมเลกุลของมอนอเมอร์ชนิดเดียว คือ บิวตาไดอีน (Butadiene) มีความยืดหยุ่นกว่ายางธรรมชาติ ใช้ทำรถยนต์ได้

2.นีโอพรีน (Neoprene) พอลิเมอร์ประกอบด้วยโมเลกุลของคลอโรบิวตาไดอีน (Cholorobutadiene) เป็นพอลิเมอร์ที่สลายตัวยาก ทนไฟ มีคุณสมบัติทนต่อโอโซนเบนซิน และตัวทำละลายอื่นได้ดี

3.ยาง เอส บี อาร์ (Styrene Butadiene Rubber) เป็นยางสังเคราะห์ที่มีโคพอลิเมอร์ในพอลิเมอร์ประกอบด้วยโมเลกุลของมอนอเมอร์ 2 ชนิด คือ สไตรีน(Styrene) และบิวตาไดอีน(Butadiene) เป็นยางสังเคราะห์ที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตยางรถยนต์ที่แพร่หลายมากในปัจจุบัน

4.ยาง เอ บี เอส (Acrylonitrile Butadiene Styrene) เป็นยางสังเคราะห์ที่เป็นโคพอลิเมอร์ ในพอลิเมอร์ประกอบด้วยโมเลกุลของมอนอเมอร์ 3 ชนิด