

ตุ๊กตายางฟองน้ำ

ตุ๊กตายางฟองน้ำเป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่เกิดจากน้ำยางพารา สามารถทำได้ง่าย และมีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยาก ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้สามารถนำมาใช้เป็นของที่ระลึกหรือของขวัญ ซึ่งสามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง



สำหรับสูตรสารเคมีในการผลิตยางฟองน้ำแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างสูตรการผลิตยางฟองน้ำ

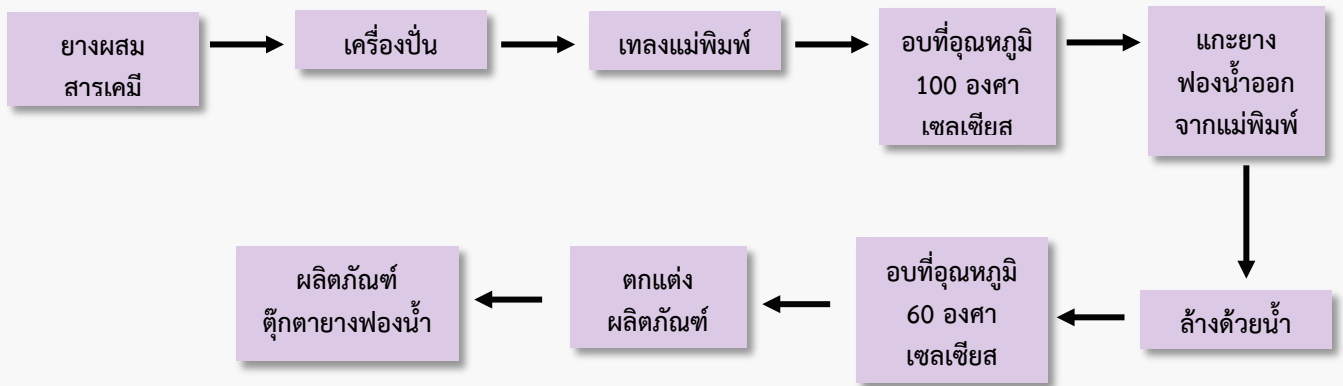
สารเคมี	ปริมาณ (กรัม)
60% น้ำยางข้น	167
20% โปแตสเซียมโอเลเอต (สารช่วยให้เกิดฟอง)	7.5
50% ดิสเพอซันกำมะถัน (sulfur dispersion) (สารทำให้ยางคงรูป)	5.0
50% ดิสเพอซันแซดดีซี (ZDC dispersion) (สารตัวเร่งปฏิกิริยา)	2.0
50% ดิสเพอซันแซดเอ็มบีที (ZMBT dispersion) (สารตัวเร่งปฏิกิริยา)	2.0
40% วิงสเตย์แอล (WSL) (สารต้านออกซิเดชัน)	2.5
50% ดิสเพอซันซิงค์ออกไซด์ (สารกระตุ้นปฏิกิริยา)	10
50% อีเอฟเอ (Vulcafor EFA) (สารช่วยให้ฟองจับตัว)	2.0
20% ดิสเพอซันเอสเอสเอฟ (sodium silicofluoride; SSF dispersion) (สารช่วยให้ฟองจับตัว)	2.25

ที่มา: <http://www.rubberthai.com/information/product/dall2.htm>

กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตเริ่มจากการนำน้ำยางมาผสมสารเคมี (ตามสูตรดังตารางที่ 1) โดยเทน้ำยางลงในเครื่องปั่น แล้วตามด้วยโปแตสเซียมโอเลเอต ทำการปั่นด้วยความเร็วระดับกลาง 4-5 นาที เพื่อไล่แอมโมเนียและให้น้ำยางเกิดฟอง (ฟองสูงชันประมาณ 6 เท่า) หลังจากนั้นเติมกำมะถันแล้วเพิ่มความเร็วในการปั่นเป็นระดับสูง ปั่นเป็นเวลา 2-3 นาที หลังจากนั้นลดความเร็วการปั่นเป็นระดับกลางแล้วเติมดิสเพอซันแซดดีซี ดิสเพอซันแซดเอ็มบีที สารต้านออกซิเดชัน (WSL) ปั่นเป็นเวลา 2 นาที หลังจากนั้นเติมอีเอฟเอและซิงค์ออกไซด์ ปั่นต่อเป็นเวลา 1 นาที หลังจากนั้นลดความเร็วเครื่องปั่นเป็นระดับต่ำแล้วเติมเอสเอสเอฟ ปั่นเป็นเวลา 1 นาที นำฟองยางที่ปั่นแล้วเทลงแม่พิมพ์พลาสติก นำไปอบในหม้ออบไอน้ำ ณ ระดับอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาทีเพื่อให้ฟองน้ำเกิดการคงรูป หลังจากนั้นนำยาง

ออกจากแม่พิมพ์ นำมาล้างด้วยน้ำเพื่อล้างสารเคมีที่ตกค้างออก นำยางฟองน้ำไปอบที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียสเพื่อทำให้แห้ง หลังจากนั้นนำชิ้นงานมาตกแต่งผลิตภัณฑ์และแต่งสีให้สวยงามตามต้องการ



รูปที่ 1 กระบวนการผลิตตุ๊กตายางฟองน้ำ

แหล่งอ้างอิง

1. <http://www.rubberthai.com/information/product/dall2.htm>
2. <http://www.thairath.co.th/content/290769>
3. การผลิตตุ๊กตายางฟองน้ำ สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

