

## เพิ่มประสิทธิภาพและอายุการใช้งานของเครื่องมือที่ตีขึ้นในการแปรรูปพลาสติกด้วยการเคลือบแบบใหม่ **BALINIT MOLDNA**

ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 Oerlikon Balzers แบรินต์เทคโนโลยีชั้นนำระดับโลกของ Oerlikon

ที่ให้บริการพื้นผิวขั้นสูงสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปโลหะและพลาสติก ได้เปิดตัว **BALINIT MOLDNA**

การเคลือบได้รับการพัฒนาเป็นพิเศษสำหรับการฉีดขึ้นรูปและการอัดขึ้นรูปของโพลีเมอร์ที่เติมเพื่อเพิ่มความทนทานต่อการขีดและการกัดกร่อนที่เหนือกว่า

ทำให้เหมาะสำหรับการใช้งานกับพลาสติกเสริมใยแก้ว (GFRPs) และวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด โดยรับประกันอายุการใช้งานของแม่พิมพ์ที่ยาวนานขึ้นและส่งมอบสูง-สินค้าคุณภาพ

สอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนของ Oerlikon BALINIT MOLDNA เป็นโซลูชันที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการแปรรูปพลาสติกใหม่และพลาสติกที่รีไซเคิลได้

เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและอนุรักษ์ทรัพยากร คุณสมบัติที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการเคลือบช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของแม่พิมพ์

ในขณะที่ลูกค้าได้รับประโยชน์จากกระบวนการผลิตที่เชื่อถือได้และผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง

แข็งแกร่งกว่ารุ่นก่อนด้วยคุณสมบัติการขัดถูและการกัดกร่อนที่โดดเด่น

การเคลือบที่พัฒนาขึ้นใหม่จากแบรินต์ Oerlikon Balzers มีความบางเพียง 7  $\mu\text{m}$  และมีความแข็งแรงมากกว่าการเคลือบผิวรุ่นก่อนหน้าเกือบทั้งหมดสำหรับพลาสติกแปรรูป

คุณสมบัติการสึกกร่อนและการกัดกร่อนที่โดดเด่นทำให้ BALINIT MOLDNA

เป็นสารเคลือบที่สมบูรณ์แบบสำหรับการฉีดขึ้นรูปและการอัดขึ้นรูปของวัสดุที่มีฤทธิ์กัดกร่อน เช่น GFRP และยังเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับวัสดุที่มีฤทธิ์กัดกร่อนในการฉีดขึ้นรูป เช่น

วัสดุรีไซเคิลทั้งหมดหรือสารที่มีส่วนผสมของสารหน่วงการคิดไฟสูง BALINIT MOLDNA

ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าประสิทธิภาพในโครงการฉีดขึ้นรูปของลูกค้าสองโครงการ

โดยแสดงให้เห็นการสึกหรอน้อยกว่าการเคลือบที่ทนต่อการขีดข่วนแบบไม่เคลือบผิวและแบบทั่วไป

ลดอัตราเศษเหลือศูนย์ในการผลิตตามกระทะ

Krishna Krishna Design & Manufacturing ซึ่งตั้งอยู่ในใกล้เมืองปูเน่ ประเทศอินเดีย เป็นผู้ผลิตของใช้ในครัวเรือนและเครื่องครัวซึ่งใช้วัสดุ

Bakelite ที่มีฤทธิ์กัดกร่อนสูงในการผลิตตามจับกระทะที่มีพื้นผิว

บริษัทประสบปัญหาเกี่ยวกับช่วงเวลาการบำรุงรักษาที่สั้นและการเกาะติดของวัสดุกับแม่พิมพ์หลังจากฉีดทุกๆ 30,000 ครั้ง

ซึ่งนำไปสู่อัตราเศษซากที่สูงและต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น Oerlikon Balzers เสนอ BALINIT MOLDNA เป็นโซลูชันที่ต้องการสำหรับแอปพลิเคชันนี้ ซึ่งแก้ปัญหาการผลิตได้ทันที



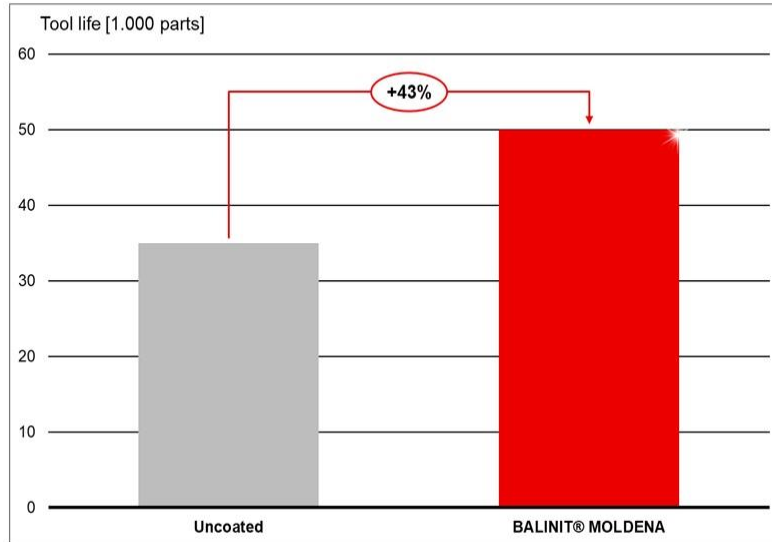
(Image: AdobeStock\_527918231)

ข้อมูลการผลิตน่าประทับใจหลังจากเคลือบแม่พิมพ์ด้วย BALINIT MOLDNA: แม่จะฉีดไปแล้ว 50,000 ครั้ง

การถอดแม่พิมพ์ที่ง่ายเหมือนการยิงครั้งแรกและยังคงพื้นผิวของด้ามจับไว้ หลังจากใช้อัตราเศษเหลือศูนย์แล้ว ผลตอบรับจากลูกค้าก็เป็นที่น่าพอใจมาก ดังนั้น BALINIT MOLDNA จึงพิสูจน์ให้เห็นถึงความทนทานต่อการสึกหรอและการกัดกร่อนสูง

รวมถึงพฤติกรรมที่ไม่ดีที่สอดคล้องกันระหว่างการผลิต

## BALINIT MOLDNA Plastic Injection Moulding



**Tool**  
Injection Mould 02 cavity  
Steel: Orvar Supreme (50-52 HRC)

**Part produced**  
Part – Frying Pan Handle  
Material: Bakelite

**Challenge**  
Texture Glossy after 35,000 shots  
Re texturing required after 35 K shots  
Part catching and rejection

**Benefit**  
Texture intact after 50 K shots & running  
Part ejection is easy and quality is good  
Rejection reduced to Zero

**Source / Customer**  
Customer: KKDM Pvt Ltd



Page 1

การเคลือบ BALINIT MOLDNA แบบใหม่ของ Oerlikon Balzers สำหรับการฉีดขึ้นรูปและการอัดรีดฟิล์มอร์แบบเดิมให้ความทนทานต่อการสึกกร่อนและการกัดกร่อนที่ดีเยี่ยม ในการผลิตที่จับกระแทก การเคลือบช่วยให้ผู้ผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือนและเครื่องครัวของอินเดียสามารถยืดอายุของแม่พิมพ์ได้อย่างมาก (Graph: Oerlikon Balzers)

เพิ่มผลผลิตในการผลิตขากรองที่ผลิตจากวัสดุไม้-พลาสติก

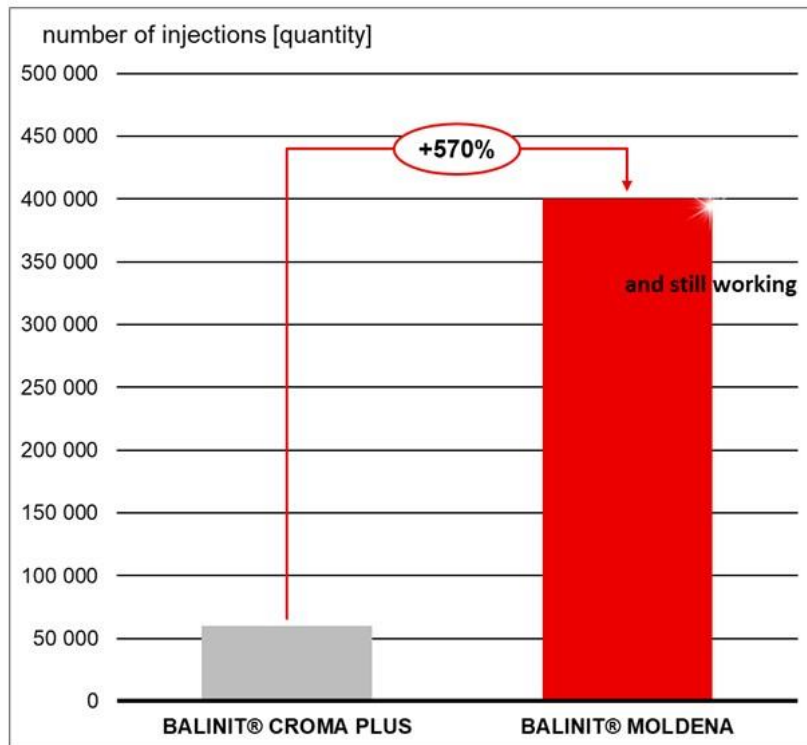
**Prosperplast** ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกสำหรับบ้านและสวนชั้นนำของโปแลนด์ ใช้วัสดุไม้ผสมพลาสติกเพื่อผลิตขากรองดอกไม้

ในขั้นตอนผลิตภัณฑ์ประสบปัญหาคุณภาพพื้นผิวต่ำและมีก๊าซออกมามาก ซึ่งหมายความว่าต้องหยุดการผลิตบ่อยครั้งเพื่อทำความสะอาดและขัดเงาพื้นผิวแม่พิมพ์

การแทนที่การเคลือบผิวก่อนหน้านี้ด้วยการเคลือบ **BALINIT MOLDNA**

ใหม่ช่วยให้พวกเขาได้ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงตามที่ต้องการ โดยไม่มีเศษวัสดุและไม่ต้องหยุดทำงานเพื่อทำความสะอาดและขัดเงา

## BALINIT® MOLDENA Injection



**Tool:** injection mold

**Tool material:** 1.2343, 46 HRC

**Part produced:**  
Flower pot legs

**Challenge:**  
durability, gassing, frequency  
of cleanings

**Benefit:**  
better durability, no downtime  
for cleaning and polishing

**Source/ Customer:**  
Prosperplast



Page 1

เศษซากและเวลาหยุดทำงานลดลงเหลือศูนย์ด้วยผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงอย่างสม่ำเสมอ: Prosperplast ใช้การเคลือบ BALINIT MOLDENA สำหรับการฉีดขึ้นรูปขากระถางดอกไม้ (Graphic: Oerlikon Balzers)