

플라스틱 사출 공정에서의 효율성 향상 및 공구 수명 증대를 위한 올리콘 발저스의 새로운 BALINIT MOLDENA 코팅

2022년 7월, 금속 및 플라스틱 사출용 고급 표면 솔루션을 제공하는 글로벌 리더인 올리콘 발저스가 BALINIT MOLDENA 코팅을 출시했습니다. 탁월한 내마모성 및 내식성을 가진 BALINIT MOLDENA 코팅은 유리섬유 강화수지(GFRP)나 재활용 수지를 사용하는 사출 및 압출 작업 분야에 최상의 솔루션을 제공하며, 금형의 수명과 제품의 품질을 향상시켜줍니다.

올리콘의 지속 가능성 전략과 함께 BALINIT MOLDENA 코팅은 에너지 효율을 개선하고 자원을 절약하기 위한 목적으로 새로운 플라스틱 소재와 재활용 플라스틱 소재를 사용하는 공정을 위한 최상의 솔루션입니다. 이 코팅이 가진 또 하나의 중요한 특성은 코팅이 금형의 수명을 연장하는 동시에 고객에게 신뢰할 수 있는 생산 공정과 고품질의 제품을 보장해준다는 것입니다.

탁월한 내마모성 및 내식성, 기존 코팅 솔루션보다 더욱 우수한 경도

올리콘 발저스가 새롭게 개발한 두께 7 µm 정도의 BALINIT MOLDENA는 기존의 플라스틱 사출용 코팅 솔루션들보다 우수한 경도를 가지며 탁월한 내마모성과 내식성으로 유리섬유 강화 플라스틱(GFRP)와 같은 고마모성 수지(폴리머)의 사출이나 압출 작업 및 재활용 수지나 난연재 성분을 포함한 수지와 같이 부식성이 강한 수지의 사출 작업에 이상적인 코팅입니다. BALINIT MOLDENA는 이미 두 고객사의 사출 프로젝트에서 코팅하지 않았거나 기존의 다른 코팅을 적용한 것과 비교했을 때보다 마모를 최소화함으로써 그 효과를 입증했습니다.

팬 손잡이의 생산 시 불량률을 제로까지 감소

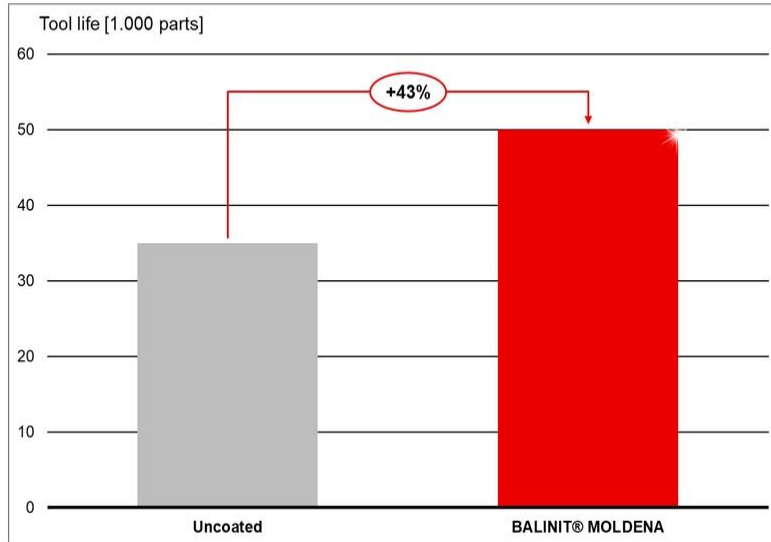
인도 푸네 인근 지역에 위치한 Krishna Krishna Design & Manufacturing 은 부식성이 매우 강한 소재인 베이클라이트를 사용하여 패턴이 있는 팬 손잡이를 생산하는 가정 용품 및 조리 기구 제조 업체입니다. 이 회사는 짧은 유지보수 주기와 매 30,000 샷 마다 발생하는 소착 문제로 인해 어려움을 겪었고 이로 인해 불량률이 높아지고 생산 비용이 증가되었습니다. 올리콘 발저스는 이러한 상황에 가장 적합한 솔루션으로 BALINIT MOLDENA 를 제안했고 해당 문제는 즉시 해결될 수 있었습니다.



(이미지 출처: AdobeStock_527918231)

BALINIT MOLDENA 로 금형을 코팅한 이후의 생산 데이터는 눈에 띄었습니다. 50,000 번의 사출 이후에도 제품 취출이 양호했으며 팬 손잡이의 패턴은 잘 유지되었습니다. 불량률이 제로 수준까지 감소된 이후 고객의 피드백은 매우 긍정적이었습니다. BALINIT MOLDENA 는 이로써 탁월한 내마모성 및 내식성과 생산 중에 우수한 내소착성을 입증했습니다.

BALINIT MOLDENA 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



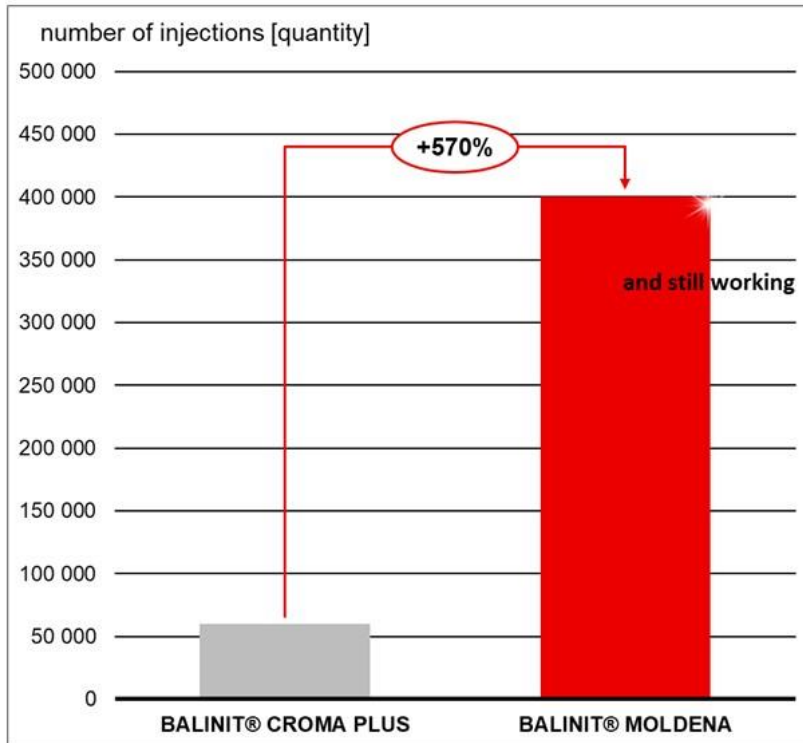
Page 1

플라스틱 사출 및 압출 작업용 올리콘 발저스의 새로운 코팅, BALINIT MOLDENA 는 탁월한 내마모성 및 내식성을 제공합니다. 조리 기구(팬) 손잡이의 생산의 경우, 이 코팅은 한 인도의 가정용품 및 조리기구 제조 업체가 금형의 수명을 크게 연장하는데 도움을 주었습니다. (그래프: 올리콘 발저스)

목재-플라스틱 복합 소재의 화분 다리 제조 시 향상된 생산성

가정 및 정원용 플라스틱 제품을 생산하는 폴란드의 선도적인 제조업체인 Prosperplast는 목재-플라스틱 복합물을 사용하여 화분 다리를 생산합니다. 생산 초기에 제품의 표면 품질이 좋지 않고 가스 발생이 심했기 때문에 금형 표면 청소 및 연마를 위해 공정을 중단해야 하는 경우가 잦았습니다. 기존의 코팅을 새로운 BALINIT MOLDENA 코팅으로 교체하면서 불량률이 없어지고 제품의 품질이 향상되었으며 세척 및 연마를 위해 공정을 중단할 필요도 없어졌습니다.

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

일관된 고품질 제품을 통해 제로 수준까지 감소된 불량률 및 다운타임: Prosperplast는 화분 다리의 사출 성형에 BALINIT MOLDENA 코팅을 사용합니다. (그래픽: 울리콘 발저스)

문의 사항은 아래 담당자에게 연락주시기 바랍니다.:

글로벌 담당자

Petra Ammann
Head of Product Marketing Communications
Oerlikon Surface Solutions
T +423 388 7500
petra.ammann@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers