

보도자료

바스프, 엘라스톨란 TPU 기반 '멜루프' 기술로 와코루와 자동차 인테리어 분야 협력 확대

- 암레스트 콘셉트 모델 통해 자동차 인테리어 부품용 섬유 기반 3D 제조 기술 구현
- 와코루의 '멜루프(Melooop)' 기술이 가능하게 한 단일 소재 설계 및 무접착 구조

2026 년 6 월 18 일 - 글로벌 화학기업 바스프(BASF)는 와코루(Wacoal)와 브라 컵 혁신에서의 성공적인 협력을 토대로, 양사의 공동 개발 영역을 자동차 인테리어 분야로 확대한다고 밝혔다. 이번에 양사가 선보이는 암레스트(Armrest) 콘셉트 모델은 와코루의 첨단 섬유 기반 3D 제조 기술과 바스프의 소재 솔루션의 잠재력을 보여주며, 이를 통해 향상된 디자인 자유도와 함께 가볍고 편안함에 중점을 둔 인테리어 부품의 가능성을 제시한다.

'멜루프(Melooop)'는 와코루가 독자적으로 개발한 섬유 기반 3D 성형 기술이다. 단일 소재 섬유를 멜트블로운(melt-blown) 부직포 공법으로 가공해 3 차원 입체 구조를 구현하는 기술로, 섬유의 형성 및 적층을 동시에 수행하기 때문에 별도의 접착제를 사용하거나 여러 층을 따로 조립할 필요 없이 복잡한 3 차원 구조를 단 한 번의 공정으로 완성한다. 이러한 통합적 접근 방식은 제조 단계를 줄이고 생산을 단순화하며, 소재 사용량과 폐기물을 최소화해 환경에 미치는 영향을 이전보다 최소화한다. 또한 단일 소재 설계를 가능하게 해 재활용 효율성을 향상시킨다. 아울러 '멜루프'는 개발 초기 단계부터 무게와 소재 특성을 조정할 수 있어, 자동차 애플리케이션에 필수적인 무게와 성능, 내구성 사이의 최적의 균형을 맞출 수 있도록 지원한다.

바스프의 열가소성 폴리우레탄(TPU)인 엘라스톨란(Elastollan®)은 열가소성 소재 특유의

가공 용이성과 엘라스토머의 탄성 성능을 결합함으로써 '멜루프' 공정을 가능하게 만든다. 특히 유연성과 구조적 안정성을 동시에 갖춘 3 차원 섬유 구조 형성할 수 있도록 지원하며, 제품 설계 및 제조 제조를 단순화할 수 있는 단일 소재 설계를 가능하게 한다.

이러한 방식을 암레스트처럼 탑승자의 신체가 지속적으로 접촉하는 표면(occupant-contact surfaces)에 적용할 경우, 반복적인 하중이 가해져도 원래 형태로 되돌아오는 우수한 탄성 복원력(elastic recovery)을 발휘해 장기적인 치수 안정성을 보장하고 부드러운 촉감을 제공한다. 또한, 섬유 형성 및 상호 접합 과정에서 넓은 가공 마진(robust processing window)을 확보해 생산 공정의 안정성을 극대화한다.

바스프 아시아 태평양 기능성 소재 TPU 사업부 부사장 로히트 고쉬(Rohit Ghosh)는 "와코루가 독자 기술을 새로운 응용 분야로 확장해 나가는 모습은 바스프가 중시하는 미래 지향적 공동 개발 방식과 잘 부합한다"라며, "바스프는 소재 혁신 역량과 자동차 분야에서 쌓아온 풍부한 경험을 바탕으로 와코루와 함께 새로운 콘셉트를 모색하고, 새로운 산업에 혁신을 가져다줄 수 있게 되어 매우 기쁘다"고 말했다.

와코루의 멜루프 프로젝트를 이끈 신규사업개발본부장의 쿠무라 츠요시(Tsuyoshi Kumura)는 "와코루는 고품질 소재와 창의성, 기술 혁신을 결합해 사람들이 일상을 편안하고 자신 있게 보낼 수 있도록 돕는 제품을 개발하는 데 힘쓰고 있다"라며, "바스프와 함께 '멜루프' 기술의 가능성을 의류를 넘어 자동차 인테리어 분야까지 확장하게 되어 기쁘다"라고 전했다.

와코루의 단일 소재 '멜루프' 기술이 적용된 이번 암레스트 콘셉트 모델은 2026 년 6 월 17 일부터 19 일까지 개최되는 오토모티브 엔지니어링 엑스포 나고야(Automotive Engineering Expo Nagoya)의 바스프 부스(부스 번호 309)에서 전시된다.

###

[참고 이미지]



섬유 기반 3D 자동차 시트용 압레스트 콘셉트 모델
###

와코루 그룹 소개

와코루(Wacoal)는 1946년 설립된 일본의 의류 제조 기업으로 일본 교토에 본사를 두고 있다. 이너웨어를 전문으로 하며, 인체 연구에 기반한 제품 개발 역량을 강점으로 오랜 기간 높은 품질과 편안함을 꾸준히 추구해 왔다. 최근 와코루는 컨디셔닝 웨어(conditioning wear) 개발, 3차원 측정 기술을 활용한 신체 데이터 서비스 제공 등 새로운 영역으로 사업을 확장하고 있다. 이러한 노력을 통해 소비자 개개인의 체형과 라이프스타일에 맞춘 제품과 서비스를 선보이며, 일본과 해외에서 사업을 운영하고 있다. 와코루 그룹에 대한 보다 자세한 정보는 www.wacoalholdings.jp 에서 확인할 수 있다.

바스프 기능성 소재 사업부문 소개

바스프의 기능성 소재 사업부문은 지속가능성과 첨단 성능을 결합하여 플라스틱 산업의 전환을 주도하고 있다. 바스프는 소재 전문성, 심층적인 산업 지식 및 광범위한 제품 포트폴리오를 바탕으로 플라스틱 라이프사이클 전반에 걸친 종합 솔루션을 제공하는 최적의 파트너다. 소재를 전담하는 전문 팀과 강력한 연구개발(R&D) 역량, 그리고 고객과 인접한 글로벌 생산 네트워크를 통해 지역 및 산업별 요구에 맞춘 차별화된 제품을 공급한다. 바스프의 제품은 자동차, 건설, 소비재, 산업용 어플리케이션 주요 부문에서 성능과 효율성을 향상시키는 데 기여하고 있으며, 파트너들과 함께 플라스틱의 보다 지속가능한 순환 경제(#OurPlasticsJourney) 실현을 목표로 하고 있다. 기능성 소재 사업부문은 2025년 64억 유로의 글로벌 매출을 기록했다. 보다 자세한 정보는 [홈페이지](#), [링크드인](#) 및 [뉴스레터](#)를 통해 확인할 수 있다.

바스프 그룹 소개

바스프는 화학으로 지속 가능한 미래를 만들어 나가는 글로벌 화학 기업이다. 고객이 녹색전환을 실현하는 데 가장 신뢰받는 화학 기업이 되는 것이 바스프의 목표이다. 바스프는 경제적 성공 뿐만

아니라 환경 보호와 사회적 책임도 최우선으로 여긴다. 바스프 그룹의 약 10 만 8 천명의 직원들은 거의 모든 국가와 대부분의 산업 분야에서 고객의 성공을 지원하고 있다. 바스프 그룹의 핵심 사업분야는 화학 제품(Chemicals), 원재료(Materials), 산업 솔루션(Industrial Solutions), 영양 및 케어(Nutrition & Care)이다. 독립적인 사업분야로는 표면처리 기술(Surface Technologies)과 농업 솔루션(Agricultural Solutions)을 운영하고 있다. 2025 년 바스프는 약 600 억 유로의 매출을 기록했다. 바스프 주식은 독일 프랑크푸르트 증권거래소(BAS)와 미국 예탁증서(BASFY)로도 거래되고 있다. 바스프에 대한 보다 자세한 정보는 www.basf.com 에서 확인할 수 있다.