

## 솔베이, “스마트 분자” 고내열 소재인 Technyl® REDx 출시

2016 년 XX 월 XX 일, 서울 – 폴리아미드 기반 고성능 소재 분야의 글로벌 선두기업인 솔베이 엔지니어링 플라스틱(Solvay Engineering Plastics, 이하 솔베이 EP)는 국제플라스틱 및 고무박람회 K 2016 에서 독자적인 “스마트 분자” 자기강화기술을 통한 새로운 고내열 폴리아미드 6.6(PA66)인 Technyl® REDx 를 출시했다. 솔베이 EP 의 입증된 고내열화 기술을 기반으로 탄생한 이 혁신소재는 특히 자동차 업계의 까다로운 열관리 시스템에 사용되고 있는 기존 특수 폴리머의 성능을 능가한다.

제임스 미첼(James Mitchell) 솔베이 EP 글로벌 자동차 시장 담당 이사는 “오늘날 1,200 만 개 이상의 엔진이 Technyl® 고내열 기술을 사용하고 있다. 솔베이 EP 의 첨단 소재를 통해 자동차 제조업체들은 큰 폭의 온도 및 압력 증가 등 엔진 다운사이징과 관련된 제약을 극복할 수 있다”며, “비용 증가나 기존성능 저해는 가져오지 않으면서, 차세대 엔진의 보다 높은 연속적 열스트레스에 견딜 수 있는 신소재 솔루션에 대한 필요성이 증가하고 있다”고 말했다.

이를 위해, 솔베이 EP 는 특허기술인 구조에 영향을 미치지 않으면서 폴리머 체인 안에서 자기강화가 되는 스마트 분자소재인 Technyl® REDx 를 개발했다. 이 완전히 새로운 기술은 자동차 부품의 사출성형 시에는 비활성화 상태로 유지되며 해당 소재가 고유동 PA66 처럼 거동하게 한다. 반면, 자동차 주행 시 온도가 상승함에 따라 스마트 기술이 활성화 되어 초기값 이상의 기계적 특성을 이끌어내는 급속한 가교결합을 발생시킨다.

Technyl® REDx 는 100°C 이하의 에너지 절감 금형 온도에서 가공되어, 간단하고 효율적인 비용으로 제조가 가능하다. 220°C 에서 3,000 시간 이상 진행된 열노화 테스트에서 파단신율의 감소 없이 50% 이상의 인장강도가 유지되는 등 매우 높은 물성보지율 보였다.

안토안 구이유(Antoine Guiu) Technyl® REDx 프로젝트 리더는 “Technyl® REDx 는 장기적인 열 안정성 및 뛰어난 가공성과 우수한 외관 특성을 제공함으로써, 소재 및 제조 비용 감소와 더불어 고내열 부품 적용에 대한 완전히 새로운 가능성을 열어냈다”고 말했다. 그는 “본질적으로 열 친화성을 갖춘 Technyl® REDx 는 기존 소재를 사용할 경우 요구되는 열차폐에 대한 필요성을 없애준다”고 덧붙였다.

솔베이 EP 의 Technyl® 제품군은 경량성능 및 파워출력을 제공하는 다운사이징 엔진에 대해 지속적으로 증가하는 요구사항을 충족시키는데 도움을 준다. Technyl®의 난연, 내열, 내화학 기술과 더불어 금속대체 능력은 자동차 업계가 자동차의 생태계에 대한 영향 및 이산화탄소 배출을 감소시키는데 기여할 것이다.

솔베이 EP 는 소재의 특성화에서 제품응용 검증에 이르기까지 새로운 응용부품의 시장출시기간을 단축하기 위해 설계된 다양한 기술 서비스를 통해 전세계 고객들을 지원하고 있다. 이러한 서비스에는 완전한 장비를 갖춘 APT® Technyl® 검증센터에서의 부품 테스트뿐 아니라 3D 프린팅을 통해 Sinterline® PA6 분말로 성형한 기능성 시제품의 제조, 그리고 MMI® Technyl® Design 을 이용한 예측가능한 시뮬레이션 등이 포함된다.

솔베이는 2016 년 10 월 19 부터 26 일까지 독일 뒤셀도르프에서 개최되는 국제플라스틱 및 고무박람회(K2016) 행사기간 동안 제 6 전시홀 C61 번 부스에서 혁신적인 Technyl® REDx 기술을 선보일 예정이다.

© Solvay 의 등록 상표

**솔베이 엔지니어링 플라스틱 사업부 (Solvay Engineering Plastics Business Unit) 소개**

솔베이 엔지니어링 플라스틱는 폴리아미드 기반 엔지니어링 플라스틱 글로벌 전문 업체로서 자동차, 전기 및 전자, 건설, 소비재 및 기타 시장의 까다로운 응용 분야를 겨냥하여 Technyl®이라는 브랜드로 전 범위의 고성능 재료를 개발, 생산 및 판매해 온 60 년 이상의 경험을 갖추고 있다. 전세계 6 개의 생산 시설을 거점으로 삼아 성장 전략을 펼치고 있는 솔베이 엔지니어링 플라스틱는 전세계에 분포한 기술 및 R&D 센터 네트워크를 통해 고객의 요구 사항을 더욱 완벽하게 충족시키기 위해 전문성과 혁신적 역량을 발휘하고 있다. Technyl® 브랜드에 대한 자세한 정보는 [www.technyl.com](http://www.technyl.com) 에서 확인할 수 있다.

**솔베이 그룹 (Solvay Group) 소개**

국제적인 화학 및 첨단 소재 그룹인 솔베이는 높은 가치의 지속 가능한 제품과 솔루션을 혁신, 개발 및 전달함으로써 업계에 기여하고 있다. 솔베이의 제품 및 솔루션은 적은 에너지를 사용하고 이산화탄소 배출량을 줄이며 자원 활용을 최적화하여 삶의 질을 높이고 있다. 솔베이는 산업 제품뿐만 아니라 자동차 및 항공, 소비재 및 헬스케어, 에너지 및 환경, 전기 및 전자, 건축에 이르기까지 전세계의 다양한 시장에서 활동하고 있다. 솔베이 그룹은 브뤼셀에 본사를 두고 있으며, 53 개국에 약 30,000 명의 직원을 고용하고 2015년에는 124 억 유로의 순 매출을 달성했다. 솔베이의 순 매출 중 90%는 세계 TOP 3 의 자리를 지키고 있는 사업 분야에서 나오고 있다 Solvay SA(SOLB)는 브뤼셀과 파리에서 Euronext 에 상장되었다. (블룸버그 SOLB:BB - 로이터: SOLB.BR).

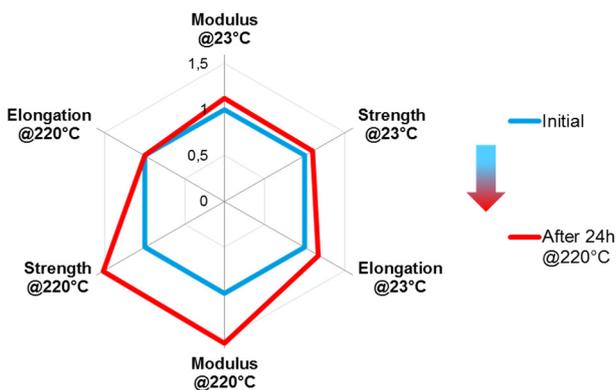
보도자료 문의

**이혜린 (Reina Lee)**  
Insight Communications  
+82 2 739 7053  
[reina.lee@insightcomms.com](mailto:reina.lee@insightcomms.com)

**제롬 피사니 (Jérôme Pisani)**  
Solvay Engineering Plastics  
+33 4 2619 7087 (프랑스)  
[jerome.pisani@solvay.com](mailto:jerome.pisani@solvay.com)

**알란 플라워(Alan Flower)**  
Industrial Media Relations  
+32 474 117 091 (벨기에)  
[alan.flower@indmr.com](mailto:alan.flower@indmr.com)

**애론 우드 (Aaron Wood)**  
AH&M Marketing Communications  
+1 413 448 2260 Ext. 470  
[awood@ahminc.com](mailto:awood@ahminc.com)



성형 직후 및 200°C 의 열 노출 후 Technyl® REDx 의 기계적 특성 사진제공. 솔베이 EP

- Modulus@23°C: 23°C 에서의 탄성율
- Strength@23°C: 23°C 에서의 강도
- Elongation@23°C: 23°C 에서의 신율
- Modulus@220°C: 220°C 에서의 탄성율
- Strength@220°C: 220°C 에서의 강도
- Elongation@220°C: 220°C 에서의 신율

‘스마트 분자’ 기술로 인해 Technyl® REDx 는 요구사항이 까다로운 Charge Air Cooler 에 대한 이상적인 솔루션이 되었다.

