

보도자료

September 12, 2024

바스프 기능성 소재 사업부문, 고객사와 협업 통해 지속 가능한 미래를 만드는 전략적 로드맵 공개

- 모든 스코프에 해당하는 탄소 배출 감축을 위한 지속적인 노력
- 전 세계 대부분 사업장에서 RedCert² 및 ISCC PLUS 등 지속 가능성 인증 획득
- 2030년까지 순환 관련 제품 매출 20% 달성 목표
- 고객사와 협업을 통해 미래의 혁신적인 솔루션 개발 및 제시

2024년 9월 12일 – 글로벌 화학 기업 바스프의 기능성 소재 사업부문이 2050년 탄소 중립 달성 및 순환 경제를 위한 전략적 로드맵을 공개했다. 기능성 소재 사업부문은 혁신적인 맞춤형 플라스틱 생산을 위한 바스프의 모든 소재 노하우를 집약하여 플라스틱 분야의 지속 가능성 전환에 앞장설 예정이다.

바스프 글로벌 기능성 소재 사업부문 사장 마틴 융(Martin Jung)은 “우리는 낮은 탄소 발자국을 가진 포트폴리오 및 다양한 순환 솔루션 제공을 통해 고객의 지속 가능한 전환을 지원하고자 한다”며, “플라스틱을 보다 자원 효율적으로 생산하는 방법부터 사용을 개선하는 방법, 새롭게 탄생시키는 방법에 이르기까지 모든 라이프 사이클에 걸쳐 플라스틱의 지속 가능성을 높이기 위해 노력하고 있다. 우리의 이러한 로드맵 #ourplasticsjourney 를 통해 새로운 변화를 가속화할 수 있는 중요한 토대를 마련하고자 한다”고 말했다.

탄소 중립과 기후 보호를 향한 여정 가속화

바스프는 2050년까지 탄소중립을 달성하기 위해 2030년까지 스코프(Scope) 1과 2¹에 해당하는 탄소 배출량을 2018년 대비 25% 줄이고, 스코프 3.1² 탄소 배출량을 2022년 대비 15% 감축한다는

¹ **스코프 1:** 직접적인 탄소 배출량으로 바스프 사업장에서 발생하며 자체 생산 공장 및 발전소, 에너지, 증기 등을 포함

스코프 2: 간접적인 탄소 배출량을 의미하며 에너지 공급업체로부터 발생하는 탄소 등을 포함

² **스코프 3.1:** 바스프가 공급업체로부터 구매하는 제품 및 서비스로부터의 배출 포함

목표를 설정한 바 있다. 바스프는 이러한 목표 달성을 위한 탄소 관리의 첫 번째이자 필수적인 전략으로 친환경 전기 사용을 확대하고 있다.

용 사장은 “2023년부터 이미 바스프 기능성 소재 사업부문 전 세계 사업장의 3분의 1 이상은 친환경 전기로 운영되고 있으며, 2025년까지 전 사업장으로 확대 전환하려는 노력을 끊임없이 하고 있다”고 덧붙였다.

친환경 전기로의 전환은 바스프 밸류체인의 초기 단계, 특히 스코프 3.1 탄소 배출 감축에도 필수적인 역할을 한다. 그 예로, 바스프에 열가소성 및 열경화성 폴리머의 보강재로 사용되는 유리섬유를 공급하고 있는 3B 파이버그라스(3B Fibreglass)는 태양광 패널을 통해 생산된 전기로 탄소 배출량을 크게 줄였다. 바스프는 해당 유리 섬유를 사용한 제품을 생산함으로써 더 낮은 탄소 발자국을 가진 제품을 고객에게 공급할 수 있게 되었다. 이처럼 모든 이해관계자가 지속 가능성을 위해 노력할 때 순환 경제가 지닌 잠재력이 극대화될 수 있다.

지속 가능성 인증 솔루션을 통한 고객 지원

바스프는 전 세계 사업장에서 ISCC PLUS (International Sustainability & Carbon Certification, 지속가능성 및 저탄소 제품에 대한 국제인증제도) 및 REDCert² 등 지속 가능성 인증을 획득하기 위해 노력하고 있다. 대부분의 기능성 소재 사업장은 최소 한 가지 이상의 인증을 획득했으며, 2024년 말까지 추가 인증을 획득할 계획이다. 이를 위해 밸류체인의 첫 단계에서 바이오 매스 밸런스(BMB) 접근법을 통해 화석 원료 일부를 재생 원료로 대체하여 생산하고 있으며, 관련 인증 제도는 해당 접근법을 통해 생산된 제품에 사용된 재생 원료의 양을 인증한다.

바이오 매스 밸런스 접근법을 통해 생산된 제품은 기존 제품과 동일한 품질 및 특성을 보이기 때문에, 고객은 해당 방식으로 생산된 원료를 드롭인(drop-in) 솔루션으로 활용할 수 있다. 페타이어 또는 페플라스틱으로부터 생산된 열분해유 등 화학적 재활용을 통해 생산된 원료도 이와 동일한 특성을 지닌다.

바스프 기능성 소재 사업부문 지속 가능성 담당 마티아스 샤이비츠(Matthias Scheibitz)는 “바스프의 포트폴리오는 이미 대부분 재생 가능한 공급 원료를 기반으로 하여 제품 탄소 발자국이 현저히 낮거나 순배출량 제로(0)인 제품으로 구성되어 있다”며 “우리는 다양한 순환성 옵션을 제공하여 고객의 지속 가능성 목표 달성을 최대한 빠르게 지원하기 위해 노력하고 있다”고 덧붙였다.

더 순환적인 제품 포트폴리오 구축을 위한 바스프의 목표

바스프는 제품 포트폴리오에서 순환 원료 사용을 늘리기 위해 가장 촉망받는 매스 밸런스(mass balance) 방법론을 통해서 다양한 산업 분야의 고객 기대에 부응하고자 한다. 바스프 기능성 소재 사업부문은 2030년까지 화석 연료를 순환 원료로 대체하는 순환 경제 관련 제품으로 매출의 최소 20%를 달성하는 것을 목표로 한다.

특히, 바스프의 바이오폴리머 포트폴리오는 인증된 퇴비화가 가능한 포장재 및 농업용 제품에 최적화된 솔루션으로 통해 이미 이러한 목표에 크게 기여하고 있다. 바스프의 바이오폴리머 제품은 음식물 쓰레기를 줄이고 유기 폐기물의 유기적 재활용 수치를 늘려 영양분을 토양으로 되돌려줄 수 있다. 또한, 농업지에 미세 플라스틱이 축적되는 것을 방지하며 생물학적 순환 고리를 구축한다.

협업을 통해 지속 가능한 상업적 솔루션 개발

바스프 기능성 소재 사업부문은 다양한 분야에서 고객 및 파트너와의 협업을 지속 가능한 플라스틱 사업의 기반으로 삼고 있다. 용 사장은 “우리는 고객에게 사용 및 양산이 가능하고 지속 가능한 솔루션을 제공하고, 이를 통해 고객에게 새로운 가능성에 대한 영감을 주는 것을 중요하게 생각한다”고 말했다.

순환성은 제품 설계 단계부터 철저히 고려되어야 한다. 그 예로, 바스프 기능성 소재 사업부문은 최근 재활용을 고려한 디자인(Design-for-Recycling)으로 설계되어 단순하면서도 광범위한 기계적 재활용이 가능한 혁신적인 폴리우레탄(PU) 폼 기술을 개발했다. 이 신기술을 적용한 첫 번째 핸들의 시제품은 최근 유럽과 [중국](#)에서 공개됐다. 또한, 바스프는 글로벌 기술 기업 지멘스(Siemens)와 함께 화석 원료를 농업 폐기물 등 재생 가능 자원에서 추출한 바이오메탄으로 대체한 바이오매스 밸런스 플라스틱을 포함하는 최초의 전기 안전 제품인 [SIRIUS 3RVS 회로 차단기](#)를 선보였으며, 미국 가구회사인 스틸케이스(Steelcase)와 소각 또는 매립을 방지하는 화학적 재활용 공정을 통해 생산된 플라스틱을 활용해 [플렉스 퍼치 스톨](#)(Flex Perch Stool)을 공동 개발하기도 했다.

바이오 기반 원료 및 재활용 원료를 상호 보완적으로 사용하여 제품에 적용한 경우도 있다. 바스프와 메르세데스-벤츠(Mercedes-Benz AG)가 함께 개발한 [메르세데스-벤츠 S 클래스의 도어핸들과 크래시 업소버](#)는 화석 원료를 폐타이어로부터 생산된 열분해유와 유기 폐기물로 만들어진 바이오메탄의 혼합물로 대체한 엔지니어링 플라스틱으로 만들어졌으며, 이 제품은 기존 화학 원료 기반 제품과 동일한 재질 및 물성을 지닌다.

한편, 바스프는 포장 산업에서도 재생 가능한 원료의 사용을 늘릴 수 있는 방법을 제시했다. 이제 바스프의 인증받은 생분해성 바이오폴리머 포트폴리오에는 [바이오 매스 밸런스 제품](#)이 포함된다. 해당 제품은 유기적인 재활용이 가능할 뿐만 아니라 기존의 제품 등급보다 60% 낮은 제품 탄소 발자국(PCF)을 지녔다.

마지막으로, 바스프는 제품 탄소 발자국을 획기적으로 줄인 엄선된 엔지니어링 플라스틱과 폴리우레탄으로 구성된 종합 포트폴리오를 제공하고 있다. 이소시아네이트(isocyanate)와 같은 [저탄소 배출 제품](#) 중 일부는 제로(0)에 가까운 탄소발자국으로 지속 가능한 플라스틱 산업의 미래가 머지않았음을 보여준다.

###

[참고 이미지]



바스프 글로벌 기능성 소재 사업부문 사장 마틴 융(Martin Jung)

###

바스프 기능성 소재 사업부문 소개

바스프의 기능성 소재 사업부문은 플라스틱 분야에서 지속가능한 변화를 이끌어 나가고 있다. 바스프는 전 세계 고객과 협력하여 주요 플라스틱 산업 부문(운송, 소비재, 산업응용, 건설)에서 혁신적인 솔루션을 제공하며, 생산(Make), 사용(Use), 재활용(Recycle)으로 이루어진 플라스틱 전 수명주기에 기여한다. 생산 단계에서는 제품 디자인에서부터 원자재 선택, 제조 공정에 이르기까지 플라스틱이 생산되는 방식을 개선하며, 사용 단계에서는 경량, 견고성 및 내열성과 같은 플라스틱의 강점을 강화한다. 재활용 단계는 순환경제 달성을 위해 플라스틱의 순환형 시스템을 구축하는 것을 목표로 한다. 기능성 소재 사업부문은 2023년 72억 유로의 매출을 기록했다. 바스프 기능성 소재 사업부문에 대한 보다 자세한 정보는 <https://www.performance-materials.basf.com> 에서 확인할 수 있다.

바스프 그룹 소개

바스프는 화학으로 지속 가능한 미래를 만들어 나가는 글로벌 화학기업이다. 바스프는 경제적 성공 뿐 아니라 환경보호와 사회적 책임을 최우선으로 여긴다. 바스프 그룹에는 전 세계적으로 11만 2천명 이상의 임직원이 근무하고 있으며, 대부분의 산업 분야 및 국가에서 고객의 성공을 지원하고 있다. 바스프 그룹은 화학 제품, 원재료, 산업 솔루션, 표면처리 기술, 뉴트리션 & 케어, 농업 솔루션의 6개 분야에서 폭넓은 포트폴리오를 제공하고 있다. 바스프는 2023년 약 689억 유로의 매출을 기록했으며 바스프 주식은 독일 프랑크푸르트(BAS) 및 미국에서 미국주식예탁증권(BASFY)으로도 거래되고 있다. 바스프에 대한 보다 자세한 정보는 www.basf.com 에서 확인할 수 있다.

###