CASE STUDY

바이오 라벨을 현실화하다





에이버리데니슨이 플라스틱 이노베이터 Braskem사와 함께 업계 최초로 재생가능 식물원료 기반의 바이오 필름 라벨을 출시했습니다.

그 이야기

"화석연료가 아닌 재생가능한 자원으로 만든 플라스틱 용기와라벨이 있나요?" 패키지 디자이너 및 지속가능성 매니저, 라벨제조사들이 흔히 하는 질문입니다. 공급 및 판매 전 과정에 걸친협업을 통해 우리는 그 대답이 "yes"가 될 수 있음을 증명했습니다.

브라질에 위치한 Braskem은 수백만종의 제품 용기에 사용되는, 석유로 만든 플라스틱 소재인 폴리에틸렌(PE)을 공급하는 세계적 제조사입니다. 2010년, Braskem은 주로 사탕수수를 이용해 만든 레진, Green PE를 개발해 판매하기 시작했습니다. 곧 친환경 생활용품으로 유명한 Seventh Generation을 포함한 여러 회사들이 자사의 용기 제작에 Green PE를 적용했습니다. 하지만 그 누구도 Green PE를 이용해 필름 라벨을 만들 생각은 하지 못했죠. 라벨을 포함하여 패키징 전체를 온전한 식물원료로 제작하기 위해 에이버리데니슨이 이 실험에 뛰어들기로 했습니다.

실험에서 성공으로

필름 공급업체와 함께 Braskem을 만나 실현 가능성을 실험하기 위해 모두가 기밀하게 협력했습니다.

에이버리데니슨 지속가능 부문 디렉터 Renae Kulis는 말합니다. "호퍼에 레진을 쏟아붓는 것으로 끝나는 일이 아니었습니다. 레진이라벨 필름으로 잘 만들어 질 수 있는지, 기존 필름과 동일한 기능을 발휘할 수 있는지 확인하기까지 오랜 시간이 걸렸죠. 친환경성을얻는 대신 다른 장점들을 포기하고 싶지는 않았습니다. 이 산업을위한 필수불가결한 혁신이 될 것임을 확신 했기에, R&D 및지속가능성 팀, 마케팅 팀 등 우리 회사의 여러 인력자원이 이 개발프로젝트에 투입되었습니다."

우리는 여러 차례의 시도 끝에 원하던 결과를 얻을 수 있었습니다. 재생가능한 식물원료를 사용해 생산할 수 있으면서 인쇄, 다이컷팅, 최종 적용까지 기존의 PE 필름에 못지 않은 이상적인 성능을 발휘하는 필름 라벨을 말이죠. Braskem의 기술 매니저 Martin Clemesha는 다음과 같이 회고합니다. "이 라벨의 개발은 에이버리데니슨의 노하우와 전문가적 도움 없이는 결코 성공할 수 없었을 겁니다."





탄소배출 마이너스 솔루션

식물원료 PE 라벨을 최초로 적용한 고객사 중 한 곳으로는 유럽 전역에 천연세정제품을 판매하는 네덜란드 기업 EEQO를 꼽을수 있습니다. EEQO를 비롯한 제조사들이 바이오 라벨을 적용함으로써 얻을 수 있는 혜택은 상당했습니다. Green PE가 제품 라이프사이클 동안 마이너스 탄소배출의 효과를 보이기 때문이죠. 원재료를 만드는 데 투입되는 에너지의 약 46퍼센트는 재생가능한 원료를 사용하며, 제조 공정에서 발생한 에너지는 중앙 전력 그리드로 재판매됩니다. 결과적으로, 최종 라이프사이클 동안 생산된 1파운드의 Green PE는 2파운드 이상의 CO2를 상쇄시키는 효과를 가지게 됩니다. Green PE는 인체와 환경에 대한 엄격한 영향성 기준을 만족시킴으로써 Bonsucro® 인증을 획득하기도 했습니다. PE 필름 라벨이 가장 많이 사용되고 있는 유럽과 아시아, 남미 등 거대한 시장에서 식물원료 PE 필름의 등장은 커다란 임팩트가 될 것으로 기대됩니다.

- "라벨 및 패키징은 석유 의존도가 아주 높은 산업입니다. 업계가 재생 가능한 소재들을 사용할 방법을 찾을 수 있게 돕는 것은 당사의 의무라고 생각합니다."라고 Renae Kulis는 말합니다.
- "식물원료 PE라벨은 모든 시장에 적용 가능하도록 개발된 친환경 옵션 중 하나입니다. 우리 고객, 고객의 고객, 심지어 우리 경쟁사까지도 혜택을 얻게 될, 모두를 위한 솔루션이라고 할 수 있죠. 석유 제품에서 재생 레진 필름으로의 전환을 시작함으로써, 인간이 자원을 이용하는 속도와 자원이 자연적으로 재생되는 속도가 차차 맞춰지는 모습을 볼 수 있을 것입니다."■

+86 21 33951888