

친환경 세제의 부상: 지속 가능성과 기술 혁신

2023 년 11 월 한국소비자원이 실시한 조사에 따르면, 소비자들은 **세탁 세제 선택 시 세척 성능(53.0%)과 안전성(21.9%)을 가장 중요하게 고려**하는 것으로 나타났습니다. 이는 고품질의 세척력과 함께 인체에 무해한 제품에 대한 선호도가 높아지고 있음을 보여줍니다.

친환경 세제 시장의 성장

소비자들의 이러한 변화는 친환경 세탁 세제 시장의 성장을 가속화하고 있습니다. **글로벌 친환경 세탁 세제 시장 규모는 2024 년에 453 억 3 천만 달러로 평가되었으며, 2033 년까지 643 억 3 천만 달러에 이를 것으로 예상됩니다.** 이는 연평균 성장률 4.34%에 해당하며, 지속 가능한 제품에 대한 관심이 점차 확대되고 있음을 의미합니다. 국내 시장 또한 친환경 소비 트렌드와 맞물려 빠르게 성장하고 있습니다. 2023 년 기준 **한국의 친환경 세제 시장은 약 7 천억 원 규모로 추정되며, 정부의 친환경 정책 강화와 소비자들의 높은 관심 속에서 지속적인 성장세를 이어갈 것으로 전망됩니다.**

효소 기반 친환경 세제 기술

친환경 세제의 핵심은 환경 부담을 최소화하면서도 강력한 세척력을 유지하는 것입니다. 이에 따라 효소 기반 세척 기술이 주목받고 있습니다. 효소는 낮은 온도에서도 효과적으로 작용하여 에너지를 절감할 수 있으며, 섬유 손상을 줄이고 세탁 효율을 높이는 역할을 합니다.

대표적인 효소 기술로는 다음과 같은 것들이 있습니다:

- **프로테아제(Protease):** 단백질 오염 제거에 효과적
- **아밀라제(Amylase):** 녹말 기반 얼룩 분해
- **리파아제(Lipase):** 지방 성분 제거 및 세척력 향상
- **셀룰라아제(Cellulase):** 의류 표면을 부드럽게 유지

최근 연구에 따르면, **효소의 조합을 최적화한 '복합 효소 세제'**는 기존 화학 계면활성제의 사용량을 줄이면서도 강력한 세정 효과를 제공할 수 있습니다. 예를 들어, 100% 계면활성제를 사용하는 기존 세제 대비, 효소를 적용하여 계면활성제 함량을 70%로 낮춘 제품이 동등하거나 더 나은 세탁 효과를 보이는 것으로 나타났습니다. 이는 비용 절감 뿐만 아니라 환경에도 긍정적인 영향을 미칩니다.

또한, 효소는 세제의 생분해성을 높이고, 물 사용량을 줄이며, 낮은 온도에서도 세탁력을 유지하도록 도와줍니다. **최근 출시된 Pristine® 은 체액 및 피지 오염을 효과적으로 제거하는 신규 효소로, 기존의 화학적 세제보다 더욱 친환경적인 세정력을 제공합니다.** 이는 특히 스포츠웨어나 기능성 의류 관리에 적합하여, 냄새 제거와 위생적인 세탁을 보장하는 데 기여합니다.

지속 가능한 원료 개발과 미래 전망

세제 산업은 지속 가능성을 고려한 원료 개발에도 힘쓰고 있습니다. 재생 가능한 식물성 계면활성제, 생분해성 포장재, 그리고 물 사용량을 줄일 수 있는 고농축 제품이 대표적인 예입니다. 이러한 혁신은 기업들에게 브랜드 이미지를 강화하는 기회를 제공하며, 소비자들에게는 건강과 환경을 동시에 고려한 선택지를 제공합니다.

친환경 세제 시장은 단순한 트렌드가 아닌 필수적인 변화로 자리 잡고 있습니다. 기업들은 지속 가능한 기술 개발과 효소 활용을 통한 친환경 제품 연구에 박차를 가해야 하며, 소비자들도 환경을 고려한 제품 선택을 통해 이러한 변화를 가속화할 수 있습니다.