

## 그린케미칼, 천연 식기세척 세제 개발

소금보다 독성이 적어 인체에 보다 안전한 식기세척기용 세제가 경북 포항의 벤처기업에 의해 개발됐다.

포항지역 환경벤처기업인 그린케미칼은 천연 첨가물을 원료로 한 독성과 자극성이 거의 없는 슈가버블 식기세척기용 세제와 행균 보조제를 개발해 본격 시판에 들어간다고 8월28일 발표했다.

개발된 식기세척기용 세제는 가성소다가 첨가돼 알칼리성을 띠는 기존 제품과는 달리 사탕수수과 올리고당을 첨단기술로 반응·결합시켜 만든 천연 계면활성제와 천연첨가물만을 사용해 중성을 띠는 것이 특징이다.

그린케미칼에 따르면, 최근 한국화학시험연구원이 실시한 급성 독성시험 결과에서 kg당 5000mg 이상으로 소금의 독성 정도인 3000mg보다 높은 것으로 나타났다.

급성 독성시험은 어떠한 물질이 체내에 섭취돼 나타날 가능성이 있는 건강장애를 알아보는 실험으로 수치가 높을수록 독성이 없는 것을 의미하기 때문에 소금보다도 독성이 적다는 것을 나타내 맨손으로 설거지를 해도 피부에 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 평가됐다.

또 강력한 세정효과로 각종 기름때를 제거하고 신속한 세척을 위해 거품 발생량을 최소화했으며 생분해도가 99%로 미생물에 의해 완전 분해되는 환경친화 제품으로 학교 등 대형 급식시설의 식기세척 과정에서 발생하는 비위생적인 문제를 완전 해결할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

특히, 대형 급식시설 등에서 사용되는 기존의 식기용 세제는 거의 화공약품 수준이지만 개발한 제품은 식품 의약품안전청의 성분규격에 의해 식기만 세척할 수 있는 2종이 아닌 과일·채소까지 씻을수 있는 1종 기준치를 충족시켜 세척 과정에서 발생하는 위생상 문제점을 완전 해결한 것으로 나타났다.

<화학저널 2007/08/29>