

## OUC14) 친환경 가글캡슐

참가자\_정경록·김유현·권수현·김가연

부경대학교 고분자공학과

지도교수\_이원기

부경대학교 고분자공학과

### 1. 과제의 필요성 및 목적성

우리 주변에는 수많은 종류의 일회용품이 있다. 편리하고 간편하며 위생적인 등 많은 장점이 있지만 이는 환경파괴의 주범이다. 이미 미세 플라스틱 문제 등 일회용품으로 인한 환경문제는 주목받고 있다. 이제 모든 일회용품 중 일부를 대체하기 위해 아이টে를 고안하게 되었다.

### 2. 과제의 내용 및 범위

Calcium Lactate와 Sodium Alginate를 액상에서 혼합하면, Alginate gummic가 형성된다. 이는 식용으로 사용 가능한데, 여기에 물을 넣어서 일회용 플라스틱 물병을 대체한 상품이 2014 LEXUS DESIGN AWARD의 최우수작품인 'Ooho'이다. 이를 활용하여 물 이외에도 사용되는 생활용품의 보관용기 혹은 포장재를 대체할 수 있다고 판단했고 잔여물의 처리, 사용의 편리함 등을 고려해 일회용 가글캡슐을 제작하게 되었다.

### 3. 과제 결과의 활용계획

가글캡슐은 가정 화장실에서, 미팅이나 회의 등 시작전에, 귀빈을 모시는 장소의 화장실 등의 장소에 비치하여 사용할 수 있을 것이다. 이때 캡슐은 따로 포장되지 않았기 때문에 위생문제를 해결하기 위해 자판기에서 하나씩 뽑아쓰는 형태가 적합할 것이다.