

식품용기의 용출조건에 따른 비스페놀A 농도변화추이 연구

I | 연구목적 및 필요성

- 합성수지제 식품용기 및 포장지의 BPA함유여부를 분석하고, BPA 함유된 재질의 용출조건별 농도변화추이를 연구하여, 시민들이 좀 더 안전하게 합성수지제 용기를 사용할 수 있는 방법을 찾기 위함

II | 주요 연구내용

- 연구기간 : 2015년 1월 ~ 12월(1년)
- 연구대상 : 폴리카보네이트(PC)재질 식품용기 등 7가지 재질 14종의 식품용기 및 포장지
- 연구내용 : 합성수지제 식품용기 및 포장재를 다양한 용출조건에서 BPA를 용출하여, 그 용출변화추이에 따른 소비자가 보다 안전하게 사용할 수 있는 합성수지제 사용방법을 찾음

III | 연구결과

- 식품용기의 BPA 용출 분석결과 최고검출량인 99.3 $\mu\text{g}/\text{L}$ 은 우리나라 식약청 기준인 0.6 mg/L의 1/6수준이었음
- 재질표시가 되어 있지 않은 검은색 비닐봉투에서 미량의 BPA가 검출되었음
- 합성수지제 용기에서 BPA 등 화학물질의 용출은 새 제품보다 재사용제품에서 더 많이 용출되었으므로 일정기간 사용 후, 표면이 닳거나, 미세한 잔금 등이 보이면 사용중지 등 취급에 주의가 요구 됨
- 전자렌지로 음식을 데울 시 BPA 용출은 용출시간을 증가시킴에 따라 BPA용출이 급격히 늘어남을 확인할 수 있었음

IV | 정책연계방안

- 식약처 『기구 및 용기·포장의 기준 및 규격』 개정 시 소비자들이 가장 많이 음식을 데우기 위해 사용하는 전자렌지 용출조건이 추가될 수 있도록 정책 기초자료에 활용

V | 활용계획

- 식품용 기구 및 용기포장 안전성에 대한 소비자 인식제고를 위한 홍보자료
- 보건교실 등 어린이 및 주부대상 청내 교육 시 교육자료
- 합성수지제 안전성에 대한 세미나, 정책토론회 등 대응방안 마련시 회의자료