

골판지 상자로부터 방출되는 유해가스

계명대학교 화학과

최정우

1. 배경 및 목적

네델란드 국내법 중에는 방역 및 살충처리를 해서 농산물을 운송하는 경우에 대하여 내부가스에 대한 규제치를 마련해 두고 있으며, 시험분석기관에서 측정해서 초과될 경우 내부가스 치환작업을 거쳐서 규제치를 만족할 경우에만 통관시키도록 규정하고 있다.

골판지 상자의 사용재료의 특성상 많은 가스성분들을 함유하고 있으므로 운송과정에서 방출될 가능성에 대하여 검토해보았다.

2. 분석결과

수출용 포장자재에 대하여 VOC(Volatile Organic Compounds)와 Formaldehyde를 분석한 결과, 골판지 제조에 사용되는 모든 자재에서 유해한 물질이 다수 검출되었으며, 그 양은 시간이 경과함에 따라 증가하는 경향을 확인하였다. 펄프, 전분, Liner 등을 분석하여 어떤 물질이 검출되었는지 정성적 결과를 제시할 예정이다.

3. 결론

친환경 자재로 인식되어지는 종이에서 다수의 유해가스가 방출되고 있음을 인식하고 수출 기업이 애로를 겪고 있는 실내 공기질 관점에 대한 고려가 필요하다.