

가습기 살균제

물질의 호흡기 영향 실험 결과는?



2011년
가습기 살균제로 인한
사망사고가 발생하면서
살생물제(Biocide)에 대한
사회적 관심이 높아지고
있다.



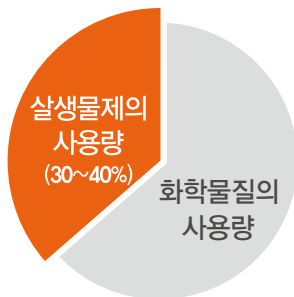
살생물제란



비농업용 농약으로
원하지 않는 생물체를
제어 및 제거하기
위한 모든 제조물을
말한다.



살생물제의 사용량은
지속적으로 증가해 전체
화학물질의 **약 30~40%**
일 것으로 추정된다.



살생물제의 일상생활 저농도
노출도 위험하지만 특히 살생물제를
취급하는 근로자들의 건강도 위험할
수 있다. 연구자들은 살생물제
유해성 평가를 위한 흡입독성연구를
실시했다.





기존에
노출평가가 되어있지
않았던 살생물제 중 **염화벤잘코늄
(BKC)**를 선택해 실험용 쥐(랫드)에
급성흡입노출 및 14일 반복노출에
따른 호흡기 영향을
평가하였다.

염화벤잘코늄(BKC)

이 물질은 사회적으로 큰 문제가
되었던 가습기 살균제 원인물질 중
하나로 **흡입노출에 따른 폐질환이
강하게 의심되는 물질**이다.
또한 에어로졸 형태로 잠재적
직업노출이 가능한 물질이다.



연구결과

화학물질의 분류·표시 국제조화 시스템
(GHS) 및 물질안전보건 자료에 관한
기준에 따라 **급성독성 구분 2로 분류**
되었으며, 무유해독성량(NOAEL)은
 0.8 mg/m^3 이하로 평가되었다.

※ 급성독성 구분 2 : Cat. 2: $>0.05 \sim \leq 0.5 \text{ mg/L}$

NOAEL : No Observed Adverse Effect Level



본 연구결과는
가습기 살균제 참사 진상규명 청문회에
발표되었으며, 향후 BKC 취급 사업장
노동자의 건강위험성을 사전에
파악하고 관리하기 위한 자료로
활용하고자 한다.

출처

산업화학물질의 호흡기 영향 평가 연구-살생물질(Benzalkonium chloride) 중심-
(산업안전보건연구원, 2018)

※ 본 보고서는 산업안전보건연구원 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.