

‘라이프자켓’의 안전성

□ ‘라이프자켓’의 생분해성에 대하여 환경적인 영향, 환경독성, 생체독성 및 생분해력에 대한 요약정보를 아래와 같이 요약한다.

○ 환경적인 영향(Environmental Effect)

- 일반적인 희석비율(최소 100배 희석)에서 ‘라이프자켓’의 모든 성분은 상대적으로 무해한 ‘산소(Oxygen)’와 ‘황산칼륨(Potassium Sulfate)’로 빠르게 생분해(Biodegrade) 됩니다. 결과적으로 수중상태에서 분해가 되고 하수처리과정(Swage treatment process)에 문제가 없는 것으로 확인되었습니다. (근거- Anglian Water, 1994년 8월)

○ 독성(toxicity)

- ‘라이프자켓’과 동일성분에 대한 영국의 수질연구위원회(Water Research Council, UK)의 시험 결과, 본 제제는 하수처리시설에 오염위험인자가 아니며 토양생물(Earthworm) 또는 물벼룩같은 담수생물(Daphnia)에 독성유발 위험도 없다고 보고하였다.
- ‘라이프자켓’은 1% 수용액으로 토끼의 눈과 피부에 시험한 결과, 피부자극지수(primary irritation index)가 0인 매우 안전한 소독제임.

○ 생분해력(Biodegradability)

- ‘라이프자켓’은 주로 무해한 부산물로 분해되는 무기염으로 구성되어 있다. EU의 ‘EEC directive 82/243’에 의거하여 계면활성제인 직쇄 ABS(Alkyl benzene sulphonate)를 사용하며 OECD 시험법에 따라 시험 시 90%이상의 생분해력을 가진다.

○ 결론적으로 ‘라이프자켓’은 조류인플루엔자 예방을 위한 소독제로서 축사 및 도로 등에 희석액을 살포하여도 환경에 대한 해가 전혀 없는 안전한 소독약입니다.