

방청제 생산 액체형으로 전환

고체형은 인체유해로 사양화 ... 복합염은 코스트 높아 문제

인산염과 규산염의 장점을 혼합한 복합염이 연구개발은 이루어지고 있으나 제조코스트가 높아져 상용화하지 못하고 있다.

인산염과 규산염은 특성 차이가 커서 다르게 취급해야 하나 환경부가 제시한 급수용 방청제의 규격과 종류는 방청제의 효과와 유해성에 대해 뚜렷이 검증되지 않은 채 일괄적으로 10ppm 미만 투입 기준만 제시하고 있다.

사실상 방청제의 효과는 주입대상 지점의 수질, 수리학적 상태, 관의 노후상태 및 재질에 따라 결정되기 때문에 인산염·규산염·복합염의 투입기준을 차별적으로 설정하려는 노력과 제조기업들의 품질 향상을 독려하는 정책적 차원의 대책이 시급한 실정이다.

시중에 유통되는 방청제는 대부분 고체형으로 알려져 있는데 고체는 관에 물이 많이 나갈 때는 적게 용해되고 적게 나갈 때는 많이 용해된다는 단점이 있어 인체에 유해한 것으로 평가되고 있다.

액체는 물 사용량에 비례해 정량 투입이 가능하다는 장점이 있으나 펌프 설비를 필요로 해 급수용으로는 약 20% 정도만이 액체형을 사용하고 있는 것으로 알려졌다.

그러나 방청제 생산기업들이 공통적으로 “급수용 방청제는 국민건강 증진 차원에서 액체형이 대중화돼야 한다”고 인식하고 있고 수요자들의 인식도 변화하고 있기 때문에 3-4년 이내에 대부분 액체형으로 바뀔 것으로 전망된다.

<화학저널 2004/09/22>