

1) 화학적 산소요구량

화학적 산소요구량(COD)은 물 속의 유기물 등 오염이 되는 물질을 산화제로 산화시키는 요구되는 산소의 양으로 유기물에 의한 오염 정도를 추정할 수 있는 중요한 수질오염 지표이다.

등급	매우좋음 1 a	좋음 1 b	약간좋음 II	보통 III	약간나쁨 IV	나쁨 V	매우나쁨 VI
기준	2 이하	3 이하	4 이하	5 이하	8 이하	10 이하	10 초과

2) 용존산소

용존산소(DO)는 물 속에 녹아있는 산소의 양으로 생물의 호흡과 가장 일반적인 오염원인 생물의 호흡과 유기물을 분해하는 과정에서 산소가 Tm 이게 된다. 보통 물고기들은 용존산소(DO)가 4~5ppm 이하가 되면 살 수 없다.

등급	매우좋음 1 a	좋음 1 b	약간좋음 II	보통 III	약간나쁨 IV	나쁨 V	매우나쁨 VI
기준	7.5 이상	5.0 이상	5.0 이상	5.0 이상	2.0 이상	2.0 이상	2.0 미만

3) 인산성인

인산성인(PO₄)은 인간의 폐기물 (세제의 계면활성성분), 공장폐기물, 식물재배, 농작물의 경작 등에 의해 발생한다. 극히 미량으로도 질산염과 함께 조류와 플랑크톤의 번식시키는 주영양성분으로 인산염이 높게 나타날수록 생활하수로 인한 오염이 심한 물이다.

4) 암모니아성질소

수중에 용해되어 있는 암모니아염을 가리키며, 그 양은 질소량으로 나타낸다. 주로 동물의 배설물이 원인이며, 그 자체는 위생상 무해이지만 병원성 미생물을 많이 수반할 염려가 있기 때문에 음료수의 수질 기준에 포함되고 있다. 공장 배수, 배설물의 혼입 등으로 생기므로 수질오염의 지표가 되기도 한다.

5) 질산성질소

질산성질소(NO₃, Nitrate)는 질소화합물의 최종산화물로 지하수의 오염지표로 활용되며, 먹는 물의 수질기준에 포함되는 항목으로 금속을 부식시키는 성질을 갖는다. 질산성질소가 함유된 물을 유아가 먹게 되면 청색증을 일으켜 사망에 이를 수 있으며, 성인의 경우 오랜 기간 음용시 암을 유발한다.

6) 아질산성질소

아질산성질소(NO₂)는 암모니아가 산화되거나 질산염이 환원되어 생긴 것으로 질소순환계의 중간단계의 물질이다. 일반적으로 아질산성질소를 함유한 물은 최근에 오염원이 유입되기 시작하였음을 의미한다.

7) PH

염기의 화학식 속에 포함되어 있는 하이드록시기 -OH 의 몰수(數)로 중화반응의 산의 필요량이다. 반대개념으로 염기도가 있으며 산성도와 혼용한다.