

▣ 소독제

• 유한아비타

▶ 유한아비타의 화학적 성상

- 상품명 : 유한아비타(YUHAN AVITA)
- 화학명 : 정제차아염소산나트륨(Sodium Hypochlorite)
- 외관 : 담황녹색을 띤 투명한 액체
- 유효염소 : 5.0%이상
- 유해중금속 : 기준치 이내
- 비중 : 1.08~1.10
- 안정성 : 상온에서 10 개월동안 유효



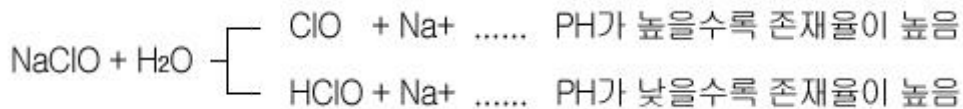
▶ 유한아비타의 살균작용

물에 희석함으로써 발생하는 HClO(차아염소산)이 효소(Enzyme)를 파괴하는 효소 파괴설로 설명됩니다. 차아염소산은 쉽게 세포막을 침투하여 효소의 작용을 정지시키는 것으로서 이와 같이 세포막을 침투하여서 살균효과를 얻는 다른 살균제는 아직 알려진 바 없습니다. 또한 물에 희석시 생성되는 발생기 산소[O]가 세균의 세포막을 산화시켜 살균효과를 극대화 시킵니다.

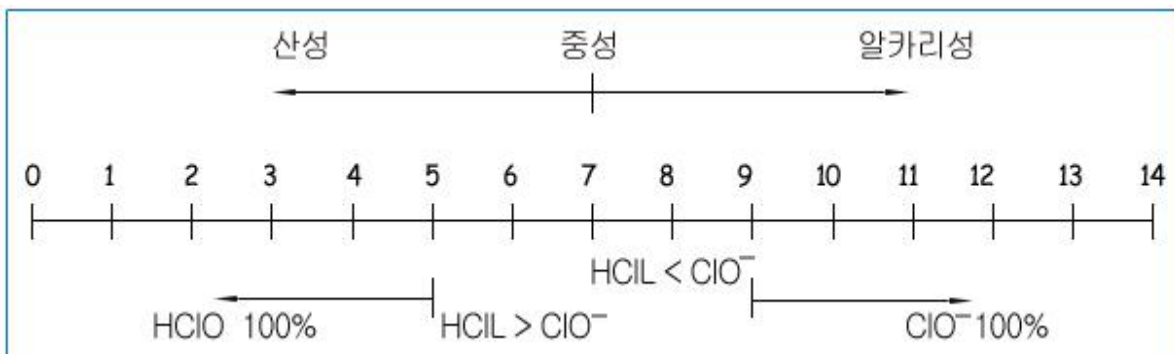
▶ 살균력과 PH와의 관계

1. NaClO(차아염소산나트륨)의 해리 관계

NaClO 은 물속에서 다음과 같이 해리합니다.



이러한 NaClO 의 이온화는 용액의 PH(산도)가 낮을수록 HClO(차아염소산)으로 존재하는 율이 높으며 PH5.0(약산성)에서 비로서 NaClO 의 100%로 존재합니다.



NaClO 의 살균력이 농도보다 PH 에 의하여 좌우되는 것은 HClO(차아염소산)가 ClO⁻(차아염소산이온) 보다 살균력이 80 배이상 강하기 때문이다. 그러므로 PH 가 낮을수록 살균력은 강력해지게 됩니다.

이에, 유한아비타가 타공업용에 비해 PH 가 0.5~1.0 정도 낮기 때문에 살균력은 훨씬 강력하다고 할 수 있습니다. PH 는 NaOH(가성소다)의 농도와 관계가 높으며 유한아비타는 공업용제제에 비하여 NaOH 의 농도가 1/100 수준임으로 동일하게 희석시 PH 는 훨씬 낮게 됩니다.

2. 수영장물의 PH 관계

- PH 는 물이 산성인지 알칼리성인지로 구분하는 것이며 0~14 까지 있습니다. PH 는 7.0~7.6 사이가 가장 이상적이며, 이때 설비보호 및 소독제의 살균력을 극대화 시켜 쾌적한 실내환경을 유지할 수 있습니다. PH 가 5.6 이하로 내려가면 피부질환 및 안질을 유발할 수 있으며, 소독제의 약효를 떨어뜨리고 장비의 부식을 초래합니다. PH 가 7.6 이상이 되면 소독효과가 저하되고, 안질을 유발하며 물이 흐려지고 스케일이 끼게 됩니다.

PH 는 수질 관리에 있어 가장 중요한 것 중에 하나입니다. 유한아비타는 PH 를 조절하기 위해 염산 등 기타 약품을 사용하지 않아도 되므로 수질개선에 많은 도움이 될 것입니다.

▶ 유한아비타 사용시의 장점

1. 강력한 살균효과

NaClO(차아염소산나트륨)은 PH가 낮을수록 살균력이 극도로 커지는데, 이는 NaClO가 낮은 PH일수록 HClO로 해리되는 율이 높기 때문입니다. PH가 공업용에 비해 0.5 ~1.0정도 낮은 유한아비타는 그만큼 살균력이 강합니다. 알칼리도가 높은 공업용제제를 사용하면 PH를 낮추기 위해서 HCl(염산)을 추가적으로 사용해야 하는데, 이는 응집제(황산반토)의 응집력을 떨어뜨려 처리수의 탁도가 나빠지는 원인이 되어 수영장관리에 어려움을 초래하게 됩니다.

- 황산반토는 황산을 제외한 다른 산을 사용하면 응집효과가 떨어짐

2. 인체에 무해함

실온에서 냉각기 없이 합성된 공업용제제는 합성시 인체에 유해한 NaClO₃, 유해중금속, 기타불순물이 거의 없고 특히 NAClO의 순도가 국내 제품 중 가장 높기 때문에 시설의 유지.관리 및 수영장을 찾는 고객에게도 항상 최고의 쾌적한 공간을 마련해 줄 수 있습니다.