

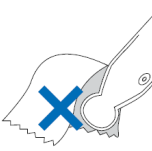
# pH 전극 관리 매뉴얼



## 항상 촉촉한 상태로 보관해주세요.

이 유 : 다른 전극은 pH값의 흔들림, 느린 반응 속도, 부정확한 측정의 원인이 됩니다.

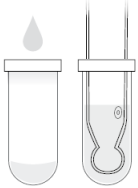
해결법 : 최소한 1시간 이상 전극 보관용액에 전극의 끝부분과 정선을 덮을 정도로 담가줍니다.



## 헹궈주세요. 전극을 문질러 닦지 마주세요.

이 유 : pH 유리 전극을 문질러 닦으면 정전기가 발생해 pH 측정에 방해 요소가 될 수 있습니다.

해결법 : 전극은 증류수로 헹궈고 정전기가 생기지 않는 종이 타월로 가볍게 두드려(문지르기 X) 습기를 제거합니다.



## 보관용액에 보관해주세요.

이 유 : 전극을 증류수에 보관하면 이온이 멤브레인과 레퍼런스 전해질에서 빠져나가, 느리고 부정확한 반응의 원인이 됩니다.

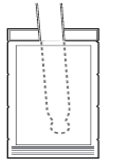
해결법 : 전극은 보관용액에 보관해주세요.



## 주기적으로 세척해주세요.

이 유 : 전극을 사용함에 따라 전극 센서 주변에 침전물들이 생기면서 전극을 코팅합니다. 이는 잘못된 보정과 측정의 원인이 됩니다.

해결법 : 측정 샘플에 따라서 전용 세척 용액으로 전극을 세척합니다.



## 보정을 자주 해주세요.

이 유 : 모든 pH전극들은 정확한 측정을 위해서 자주 보정되어야 합니다.

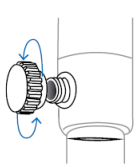
해결법 : 최소 일주일에 1번 이상의 보정 주기를 정합니다. 매일 보정하는 것이 이상적입니다.



## 측정 샘플에 알맞은 전극을 사용하세요.

이 유 : 일반적인 전극은 넓은 분야에서 사용할 수 있지만 모든 샘플에 이상적인 것은 아닙니다.

해결법 : 측정하려는 샘플에 따라 전극의 재질, 특성 등을 고려하여 선택합니다.

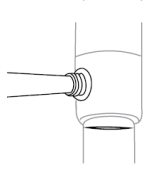


## 전극 용액 충전 입구를 느슨하게 풀어주거나, 열어주세요. (리필 가능한 전극만)

이 유 : 입구가 닫혀져있으면 전극 안정화에 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.

해결법 : 입구 캡을 풀어주거나 제거합니다.

전극을 보관할 때는 반드시 입구 캡을 다시 닫아서 보관합니다.



## 전해질 용액 수위를 항상 높게 유지해주세요.

이 유 : 시간이 지남에 따라 레퍼런스 정선에서 전해질이 흘러나옵니다.

낮은 전해질 수위는 부정확한 측정의 원인이 될 수 있습니다.

해결법 : 전해질 수위가 충전 입구에서 약 4cm 밑으로 떨어지지 않게 유지합니다.



## 전극을 제대로 담가주세요.

이 유 : 정확한 측정을 위해서 pH 센서 유리과 레퍼런스 정선이 완전히 잠겨야합니다.

해결법 : 정선과 센서 끝 유리부분이 전부 잠길 수 있게 충분한 양의 샘플을 준비합니다.



## 사용 전 전극을 점검해주세요.

이 유 : 전극을 계속 사용함에 따라, 센서부분의 민감도가 떨어지고 결과적으로 잘못된 측정값을 가져옵니다. 사용 중 발생하는 손상 또한 부정확한 측정의 원인이 됩니다.

해결법 : 전극 상태를 점검하고, 슬롭과 오프셋 계산을 진행합니다.