

HI 783

이 제품을 조심히 다루십시오. 기기에 손상이 있는지 확인하시기 바랍니다. 배송 중 발생한 손상이 있는 경우 판매자에게 알려주십시오.

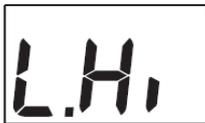
HI 783는 다음과 함께 제공됩니다.

- 샘플 큐벳과 캡 2개
- 25회분 시약
- 1mL 눈금 실린지, 팁
- 5mL 검정색 인쇄 눈금 실린지, 팁
- 5mL 파랑색 인쇄 눈금 실린지, 팁
- 1.5V AAA 배터리 1개
- 사용 설명서

기능적인 설명



에러와 경고



Light High: 측정을 수행하기에 빛이 너무 많습니다.
제로 큐벳의 준비 절차를 확인하십시오.



Light Low: 측정을 수행하기에 빛이 충분하지 않습니다.
제로 큐벳의 준비 절차를 확인하십시오.



Under range: "1000"이 깜박이는 것은 샘플이 제로 표준보다 빛을 덜 흡수했음을 가리킵니다. 절차를 확인하고 제로 표준과 측정을 위해 같은 큐벳을 사용하였는지 확인하십시오.



Over range: 최대치 농도가 빛나는 것은 측정 가능 범위를 넘었음을 가리킵니다. 샘플에 부유물이 없는지 확인합니다. 샘플을 희석하고 다시 테스트하십시오.



Battery low: 정상적인 작동을 수행하기에 배터리 잔량이 너무 낮습니다. 배터리를 교체하십시오.

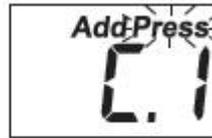


Drained battery: 이것은 배터리가 모두 소모되었고 교체되어야 함을 가리킵니다. 배터리를 교체하고 기기를 다시 시작하십시오.



측정 절차

- 측정 전 큐벳, 실린지, 실린지 팁이 깨끗하고 마른 상태인지 확인합니다.
- 버튼을 눌러 기기를 켭니다. 모든 구성 요소가 화면에 나타난 후, "C.1", "Add"가 깜박이는 "Press"와 함께 나타나면 기기가 준비된 것입니다. 길게 버튼을 눌러서 기기의 펌웨어 버전을 확인합니다.



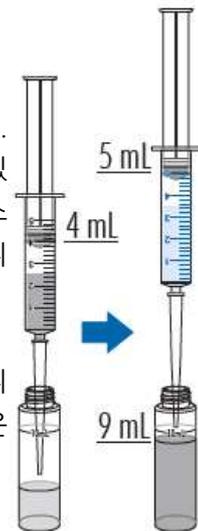
“C.1” 측정(제로화)을 위해서 다음과 같이 큐벳을 준비합니다.

- 실린지 팁을 각 실린지에 끼웁니다. O-링이 팁에 제대로 들어가있는지 확인합니다.

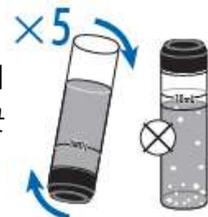
• 5mL 검정색 인쇄된 실린지를 사용하여 HI783A-0 시약 4mL를 계량합니다. 실린지 팁 외부에 반드시 잔여 시약이 남지 않는지 확인하고, 실린지에 들어 있는 시약을 깨끗하고 마른 상태의 큐벳 안에 넣습니다. 만약 팁 안쪽 부분에 소량의 시약이 남아 있다면, 공기를 조금 빨아들여 잔여 시약을 큐벳 안에 넣습니다.

• 5mL 파랑색 인쇄된 실린지를 사용하여, 샘플(측정할 물) 5mL를 계량합니다. 반드시 팁 내부에 잔여물이 남아 있지 않도록 주의하며, HI783A-0을 넣은 큐벳에 샘플(측정할 물)을 넣습니다.

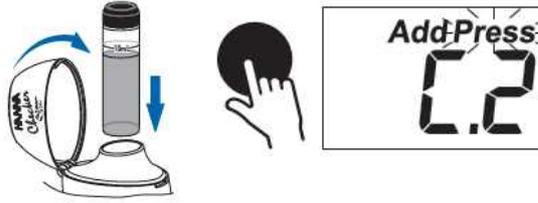
※ 이 시점에서 총 용량은 10mL 선 아래로 나타날 것입니다.



- 큐벳에 캡을 닫고, 위아래로 5번 돌려서 안의 용액을 전체적으로 섞어줍니다. 이때 안에 공기 방울이 생기지 않도록 주의하고, 큐벳 외부는 마르고 깨끗한 상태여야 합니다.



• 큐벳을 기기에 넣고 기기 뚜껑을 닫습니다. On/Off 버튼을 누르고 잠깐 기다리면, 화면에 “Add”, “C.2”가 깜박이는 “Press”와 함께 나타나며 기기는 제로화되었습니다. 기기에서 큐벳을 빼냅니다.



“C.2” 측정(샘플 값 측정)을 위해서 다음과 같이 큐벳을 준비합니다.

• HI783IND-0 시약 1개를 준비하고, 가위를 사용하여 점선을 따라 자릅니다. 양 옆을 눌러서 봉지 입구를 만듭니다.



• 기기에서 빼낸 큐벳 캡을 열어서 HI783IND-0 시약 1개 분량의 가루를 전부 넣습니다. 이때 반드시 모든 가루를 큐벳 안에 넣습니다. 전부 들어가지 않은 경우, 잘못된 높은값이 나옵니다.

• 큐벳에 캡을 닫고, 30초간 가볍게 흔들어 섞습니다.(약 18번) 정확한 측정을 위해서 눈에 보이는 모든 시약이 녹고, 내부에 공기 방울이 없는지 확인합니다. 큐벳 외부가 마르고 깨끗한 상태인지 확인합니다.



• 큐벳을 기기에 넣고 기기 뚜껑을 닫습니다.



• 3분간 기다린 후 버튼을 눌러 측정된 마그네슘 값(ppm)을 확인합니다. 또는 버튼을 꾹 누르면 3분간 카운트다운을 시작합니다.(펌웨어 v1.01 또는 그 이상에서만 가능) 카운트다운이 끝나면 기기는 자동으로 측정값을 화면에 나타낼 것입니다.



• 기기는 측정 후 10분이 지나면 자동으로 종료됩니다.



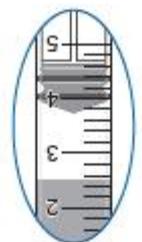
• 사용이 끝난 큐벳, 실린지, 팁은 탈이온수(RODI)로 전체적으로 헹궈주고, 다음 사용 전까지 말려서 보관합니다.



※ 절대 일반 수돗물로 헹궈서 보관하지 않습니다.

정확한 측정을 위한 지시사항

• 정확한 용량 측정을 위해서 옆에 보이는 그림과 같이 플런저 아래 라인이 계량 하려는 수치에 위치하도록 조정합니다. 용액 라인이 해당 수치로 올 경우, 잘못된 높은 값이 나올 수 있습니다. 용액과 플런저 사이에 있는 공기는 정상적인 현상입니다.



- 항상 깨끗하고 마른 상태의 큐벳, 실린지, 팁을 사용합니다. 사용 후 반드시 탈이온수(RODI)로 헹굽니다. 절대 수돗물로 헹구지 않습니다.
- 샘플이 어떠한 부유물질을 포함하고 있지 않아야 합니다.
- 큐벳을 측정 셀에 둘 때마다 겉면이 건조해야 하고 지문, 기름 혹은 먼지로 오염되지 않았는지 확인하십시오. 삽입하기 전에 HI 731318 혹은 보풀이 없는 천을 사용해 전체적으로 닦아주십시오.
- 높은 측정치를 유발할 수 있는 공기방울을 제거하기 위해 큐벳을 흔드십시오. 정확한 측정을 얻기 위해 흔들거나 큐벳을 가볍게 두드려 공기방울을 제거하십시오.
- 시약을 더해 준 후 반응한 샘플을 너무 오랫동안 세워두지 마십시오. 그렇지 않으면 정확도를 잃을 수 있습니다.
- 측정 후 즉시 샘플을 폐기합니다. 그렇지 않으면 유리에 얼룩이 질 수 있습니다.



배터리 관리

배터리를 아끼기 위해, 사용하지 않은 시간이 10분이 지나면 기기는 자동으로 종료됩니다.

새 배터리는 최소 5000번의 측정을 할 수 있습니다.

배터리가 비어 있고 더 이상 측정을 할 수 없을 때 기기가 "bAd"와 "bAt"를 각각 1초간 보여주고 종료합니다. 기기를 다시 시작하려면 배터리를 새 것으로 교체해야 합니다.

기기의 배터리를 교체하려면 다음 사항을 따르십시오.

- 기기가 종료될 때까지 버튼을 눌러 기기를 종료합니다.
- 기기를 뒤집어 스크루드라이버를 사용해 배터리 커버를 빼냅니다.
- 기존 배터리를 빼내고, 음(-)극을 안쪽으로 하여 새 배터리로 교체합니다.
- 배터리 커버를 끼우고 스크루드라이버를 사용해 고정합니다.

