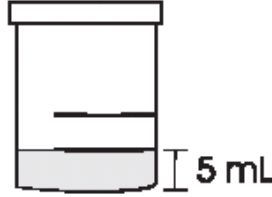


# HI 3820 산성테스트 키트 사용법

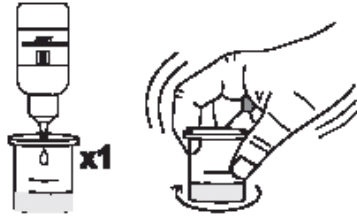
테스트 키트를 사용하기 전에 설명서를 모두 읽는다.

## 메틸 오렌지 산성 측정

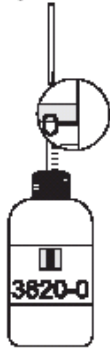
- 작은 플라스틱 용기에 캡을 연다. 물 샘플로 용기를 헹구고 5mL까지 채우고 캡을 닫는다.



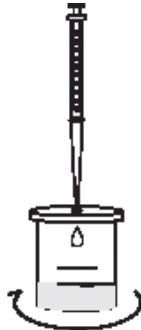
- 캡 포트로 염소가 제거된 시약 1방울을 추가하고 용기를 돌리면서 조심스럽게 섞는다.



- Bromophenol Blue 지시약 한 방울을 넣고 섞는다. 만약 용액이 녹색이나 파란색이면 메틸 오렌지 산성이 제로로 기록된다. 페놀프탈레인 산성 측정과정으로 측정한다. 만약 노란색이 나오면 다음 단계로 진행한다.
- 적정 시린지를 들고 플런저를 시린지 안으로 완전히 민다. HI 3820-0용액에 끝을 삽입하고 플런저를 시린지의 0mL 표시까지 당긴다.



- 플라스틱 용기의 캡 포트 안으로 시린지의 끝을 넣고 적정 용액을 추가하고 떨어뜨릴 때마다 섞어준다. 적정용액을 플라스틱 용기 안에 색이 노란색에서 녹색으로 변할 때까지 계속 넣어준다.



- 시린지 눈금의 적정용액이 몇 밀리리터인지 읽고 거기에 500을 곱하면 mg/L(ppm) CaCO<sub>3</sub>를 얻을 수 있다.

$$\text{mg/L CaCO}_3 = \text{Scale Reading} \times 500$$

## 페놀프탈레인 산성 측정

- 작은 플라스틱 용기에 캡을 연다. 물 샘플로 용기를 헹구고 5mL까지 채우고 캡을 닫는다.

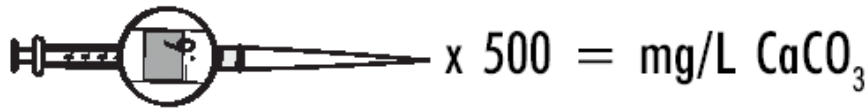


- 캡 포트로 페놀프탈레인 지시약 1방울을 떨어뜨리고 섞는다.



만약 용액이 빨간색이나 핑크색으로 변한다면 용액은 알칼리이고 알칼리도 측정을 해야 합니다.(HI 3811사용법을 참고하십시오.)

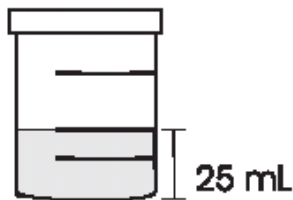
- 적정 시린지를 들고 플런저를 시린지 안으로 완전히 민다. HI 3820-0용액에 끝을 삽입하고 플런저를 시린지의 0mL 표시까지 당긴다.
- 플라스틱 용기의 캡 포트 안으로 시린지의 끝을 넣고 적정 용액을 천천히 추가하고 한 방울씩 떨어뜨릴 때마다 섞어준다. 적정용액을 플라스틱 용기 안에 색이 핑크색으로 변할 때까지 계속 넣어준다.
- 시린지 눈금의 적정용액이 몇 밀리터인지 읽고 거기에 500을 곱하면 mg/L(ppm) CaCO<sub>3</sub>를 얻을 수 있다.



## Low Range 측정

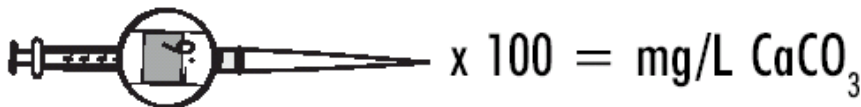
만약 결과가 100mg/L보다 낮을 경우 측정의 정밀도를 개선할 수 있다.

- 큰 플라스틱 용기에 캡을 연다. 물 샘플로 용기를 헹구고 25mL까지 채우고 캡을 닫는다.



high range 측정에 대한 설명대로 테스트를 진행한다.

메틸 오렌지와 페놀프탈레인 산성도 모두에 대한 결과를 얻기 위해 시린지에 표시된 눈금에 100을 곱한다.

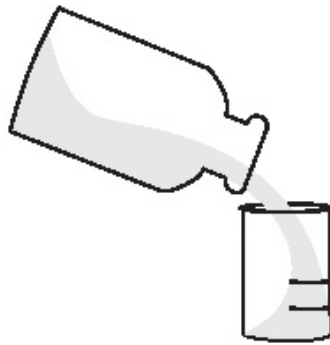


## HEATH AND SAFETY

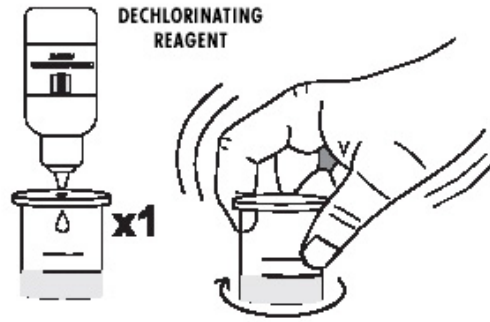
이 테스트 키트 안에 포함된 화학물은 조심히 다루지 않으면 위험할 수 있습니다.

※ 메틸 오렌지 산성 측정과정

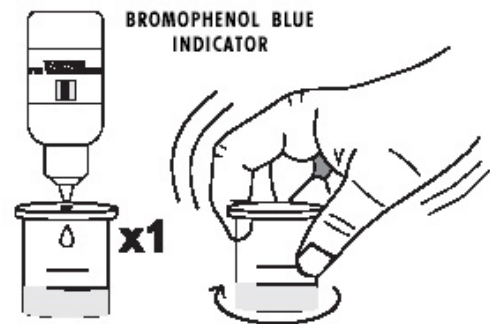
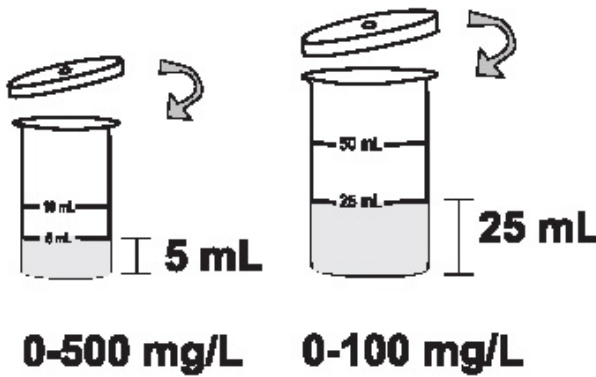
METHYL ORANGE ACIDITY



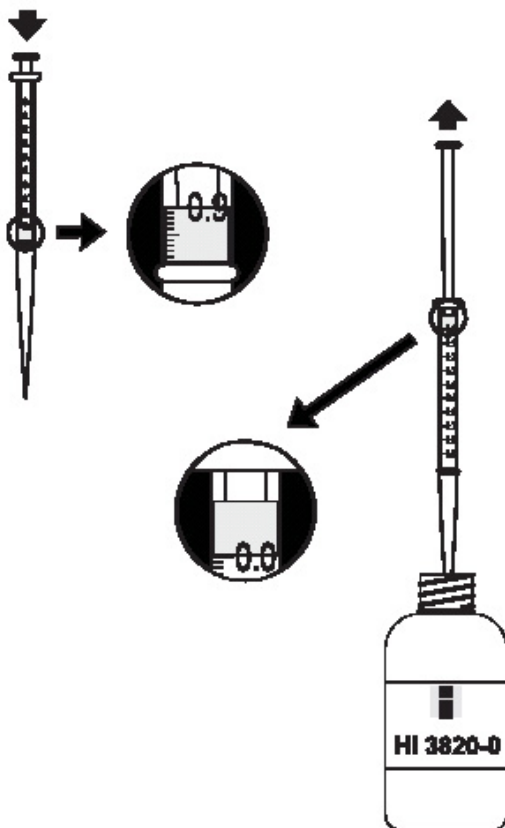
1



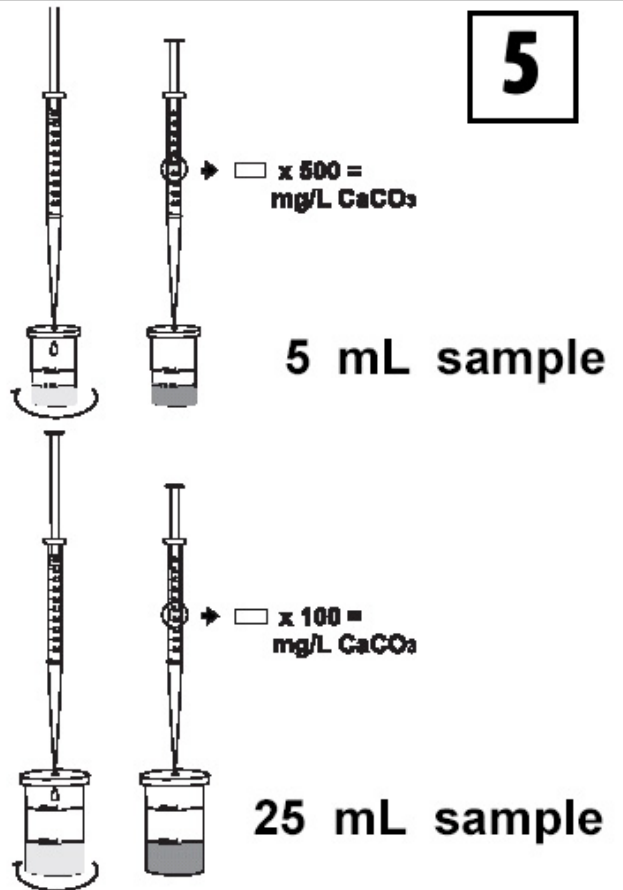
2



3



4

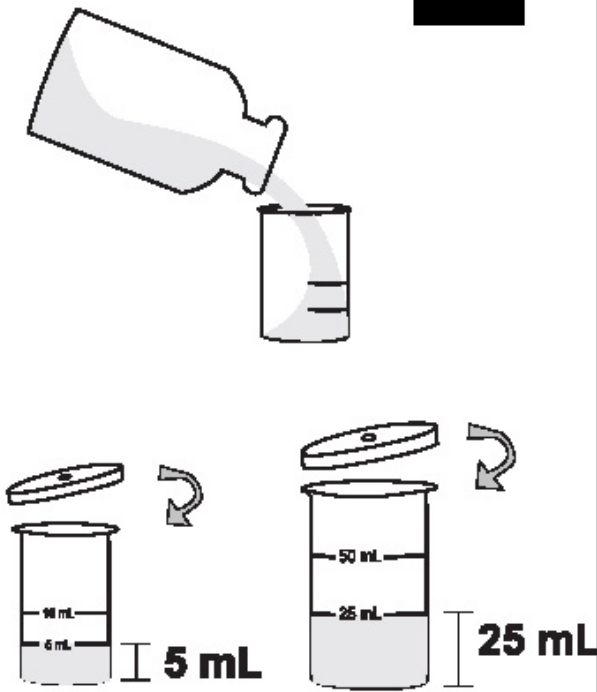


5

※페놀프탈레인 산성 측정과정

PHENOLPHTHALEIN ACIDITY

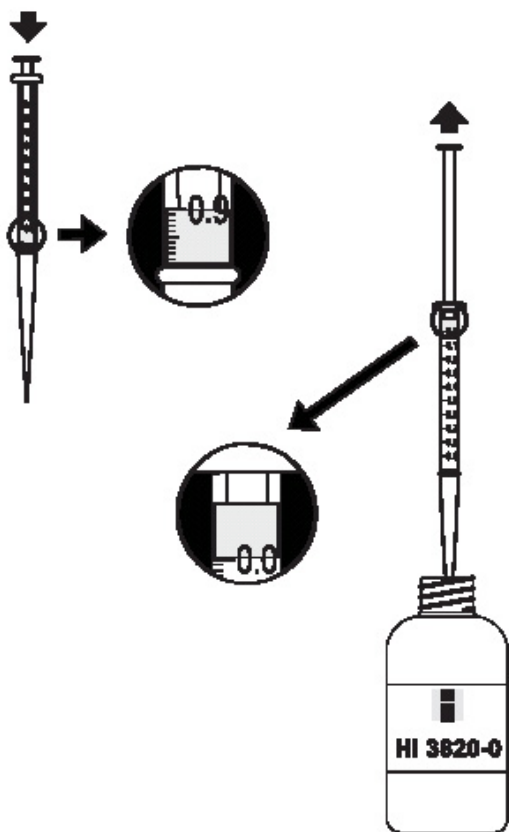
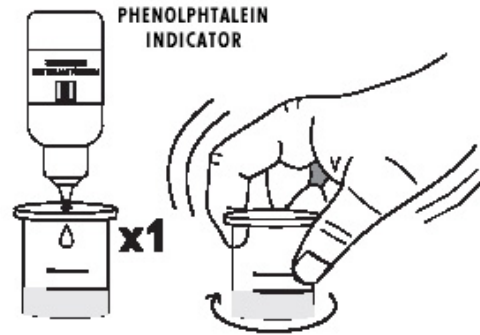
**1**



0-500 mg/L

0-100 mg/L

**2**



**4**

