

High Range Visual Colorimetric Analysis

The VACUettes® (VU)바크테스



VACUettes는 고도의 색도계적 분석을 위한 자체충전 앰플이다. 이것은 분석자가 농축시료를 오차가 있기 쉬운 예비 희석을 실시할 필요없이 시험할 수 있도록 하는 자동희석의 특징을 갖고 있다.

희석의 정확성은 체적측정의 절차의 정확성과 맞먹는 것이나 이 절차로서는 몇 초밖에 소요되지 않는다.

케메츠와 같이 바크테스도 진공하에서 밀봉한 7mm직경의 앰플로써 사전에 측정된 시약이 들어있다.

그러나 각 바크테앰플의 끝에 부착된 모세관 피펫은 25X, 50X, 100, 1000X의 4개 희석요소 중의 하나에 대해서 적합한 견본량을 공급하도록 계량되어 있다. 사용시 VACUettes는 거의 수평위치로 붙잡고 모세관의 끝을 시료에 닿도록한다.

피펫은 거의 순간적으로 채워진다. VACUettes의 모세관 피펫 부분을 희석액에 담그고 앰플의 끝을 부러뜨린다. VACUettes안의 진공이 모세관을 통해서 시료와 희석액을 앰플안으로 흡입하고 앰플에는 적확하게 희석된 견본이 시약과 섞이게 된다. 그리하여 앰플안에서 이루어지는 색을 키트와 공급된 액체색 기준과 비교하여 결과를 수치화 한다. 통상 완전한 분석에 2~3분 만이 소요된다.

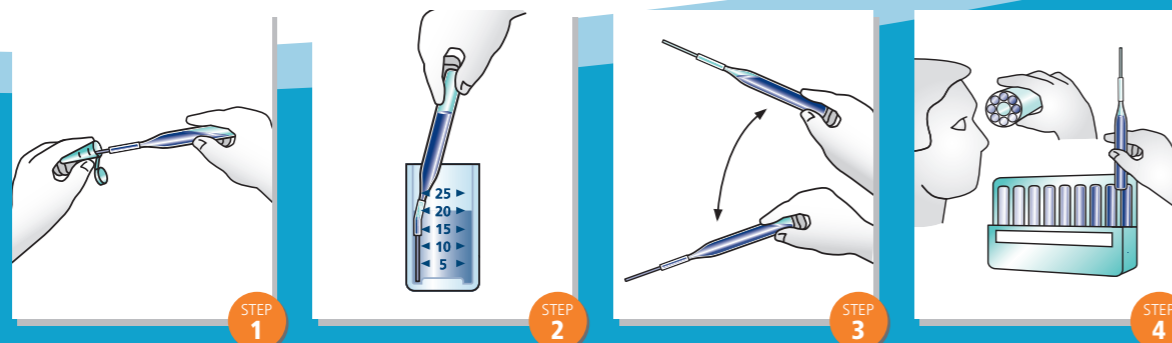
각 VACUettes 키트에는 30회 시험에 필요한 앰플, 비색기, 절단컵, (필요시)부속용제와설명서가 포함되어있다. 30개 앰플의 보충팩이 있다. 비색기의 사용법에 대한 세부사항은 사용설명서를 참조한다.

간이시험절차

VACUette를 수평으로 잡고 모세관의 끝을 시료에 닿도록 하면 모세관은 자동적으로 채워진다.

증류수로 절단컵을 채운다. 희석기구 전체를 증류수에 담궈 끝을 절단한다. VACUette가 채워지고 견본이 희석되어 불활성 기체방울이 남는다.

VACUette 전체 길이로 여러번 방울을 왔다갔다 하도록 앰플을 기울인다. 색변화가 일어날때까지 기다려서 CHEMets에서 기술한 비색기를 사용하여 결과를 수치화한다.



The VACUettes Test Procedure

Titrimetric Analysis

The Titrets® (TI)타이트레츠



Titrets는 손에 잡고 적정농도 분석을 하는 1회용 분석기이다.

Titrets는 프렉시블 발브기구가 부착된 사전계량 시약을 포함하고 있는 빈 유리 앰플(직경 13mm)로 구성되어 있다.

앰플안의 색변화현상이 종말점에 이르렀다고 표시할때까지 시약에 시료를 첨가시키는 즉 "역적정"의 원리를 이용한다.

Titrets로 들어가는 시료의 유속은 각 키트에 포함되어 있는 Titrettor라고 불리는 부속품을 사용하여 제어할수있다.

종말점에 이르렀을 때 적정을 정지하고 앰플을 위로 잡는다. 통상 1/100만 단위로 된 시험결과를 Titrets의 옆에 인쇄되어 있는 액체 레벨 눈금으로 직접 읽을수 있다.

Titrets 키트는 30개 들이 앰플과 30개 들이 발브부품, 시료채취컵, Titrettor, (필요시) 지시약과 설명서를 포함하고 있다. 30개 들이 앰플의 보충팩이 있다.

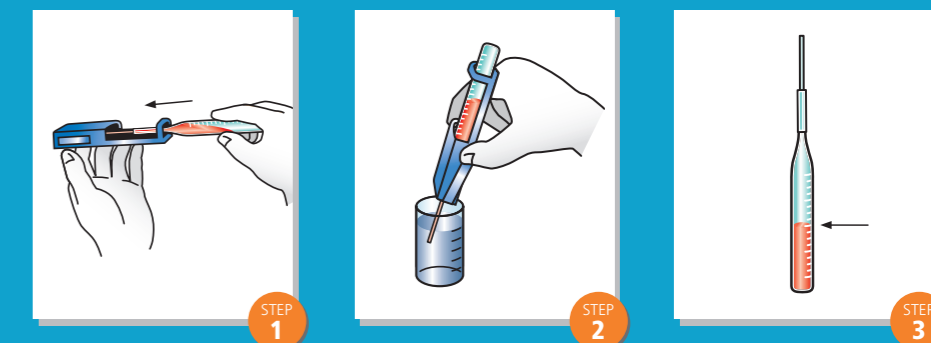
Titrettor는 별도로 구매할 수있다.

간이시험절차

제어봉을 들고 Titrettor의 몸체안으로 조립한 Titret를 집어 넣는다. 제어봉을 짧게 꼭 누른다.

Titret의 파이프를 시료에 집어넣고 앰플 안으로소량의 시료가 들어가도록 제어봉을 잠시 꼭 누른다.매번 첨가후에 전체의 부품을 떼어내어 Titret의 내용물이 혼합하도록 흔들어준다. 색변화가 일어날 때까지 반복한다.

색변화가 일어났을때 Titret를 위로 들고 앰플의 옆에 있는 액체의 레벨에 해당하는 눈금으로 부터 ppm 농도를 읽는다.



The Titrets Test Procedure