



*nieuws!*

instrumenten voor fysisch, chemisch en biologisch onderzoek

Novasina

## WATERACTIVITEIT : hoeveelheid water in een monster

Alleen dit component speelt een belangrijke rol in de uitwisseling met de luchtvochtigheid en kan mogelijk het ideale overdrachtsmedium voor microbiologische groei op het oppervlak vormen (verschil in partiële damp en waterdamp). Boven het monster wordt de vochtigheid onmiddellijk gemeten nadat een vochtigheidsevenwicht bereikt is. De relatieve vochtigheid wordt gemeten in %Relatieve Vochtigheid en elektro-nisch omgezet in Aw.

### Meetmethode

Het monster wordt in een compleet afgesloten en temperatuurgestabiliseerde meetkamer geplaatst. Na het afsluiten zal het monster vocht opnemen of vocht afstaan aan het luchtvolume in de kamer.

Alleen het vrije water kan dit doen. De uitwisseling vindt plaats totdat de partiële druk van de verzadigde waterdamp gelijk is aan 0. Een uiterst gevoelige vochtigheid- en temperatuursmeeteenheid meet constant de klimaatsomstandigheden van de lucht in de meetkamer.

Als deze parameters stabiel blijven over een door-de-gebruiker-in te stellen-periode, zal de software van het instrument de stabiele

waarde bepalen en deze omzetten in een Aw-waarde. Als resultaat zal het display constant de actuele meting weergeven.

De volgende factoren spelen een belangrijke rol in de meetnauwkeurigheid en de snelheid:

- Temperatuur van het gemeten medium en de meetkamer.
- Beheersing van het systeem.
- Geslotenheid van de meetkamer.
- Monstervoorbereiding.
- Meetnauwkeurigheid van de vochtigheidswaarde meting.

De meetsnelheid is grotendeels afhankelijk van de monstereigenschappen. Met als gevolg dat de snelheid waarmee het beschikbare vrije water aan de omgeving vrijgegeven kan worden een doorslaggevende rol speelt. Het fenomeen van een tweede sorptie niveau is ook bekend bij verschillende vette monsters en gemengde producten zoals bv mueslirepen.

Op het eerste gezicht lijkt het monster in een quasi stabiele toestand te verkeren om na mogelijk enige uren de Aw-waarde opnieuw te laten stijgen (door de vetbarrière te breken).



### Technische achtergrond

*Weerstandsbelasting elektrolytische cel: vloeistof elektrolyt verandert in weerstand wanneer de vochtigheid eromheen verandert.*

- Directe meting van de Aw.
- Vrijwel hysteresevrij.
- Nauwkeurig tot 0.003 Aw (0.3% RH) van 0.03 Aw tot 1.00 Aw.
- Perfecte herhaalbaarheid van 0.002 Aw (0.2% RH).
- Erg gemakkelijk en simpel om een gekalibreerd meetelement te vervangen (volle nauwkeurigheid).
- Makkelijk om het instrument te kalibreren met kalibratiezouten (onbeperkt te gebruiken).
- Bepaalt resultaten niet d.m.v. extrapolatie zoals bij de Aqualab ge

### Voordelen Novasina

- Hoogste meetnauwkeurigheid en snelle meting van Aw-waarde.
- Simpele menu-navigatie met een groot LCD-scherm.
- Nieuwe, robuuste en duurzame Aw-waarde meeteenheid.
- Meetgebied: 0.03...1.00 Aw. Hoge reproduceerbaarheid van de monstertelling.
- Gebruikers ID en wachtwoordbeveiliging.
- SAL-T Aw standaarden.
- Ultraprecisie en efficiënte monster-temperatuur stabilisatie.

- Temperatuurkamer voor snelle metingen.
- Simpele testprocedure en bijstelfuncties van Novasina.
- Analysesoftware voor de C(Windows) inclusief.
- Beschermingsfiltersysteem om de meeteenheid te beschermen tegen contaminatie en afwijking van de meetwaarde (chemisch/mechanisch).

### Specificaties Novasina

#### Meetprincipe:

weerstandsbelasting elektrolytische vochtigheidsmeetsysteem. Oppervlakte temperatuurmeting en stabilisatie.

#### Meetgebied:

0.03-1.00 Aw (3-100% RH) 0-50°C (32-122°F) meetkamer actief beheerst

#### Meetnauwkeurigheid:

+/- 0.003 Aw (0.04-0.97Aw) +/- 0.2 °K

#### Resolutie:

0,001Aw +/- 0.1oC

#### Beheersingsprecisie:

meetkamer +/- 0.1°C (0-50°C)

#### Beheersingsgebied:

+/- 25°K boven/beneden kamertemperatuur.



Novasina

## LabSwift-Aw : draagbare wateractiviteitsmeter

Wilten is trots dat zij de nieuwe draagbare wateractiviteitsmeter van Novasina LabSwift-Aw aan u kan presenteren. De meter voor QC en Productie. De LabSwift-Aw bevat de nieuwste technologie en innovatie en opnieuw laat Novasina duidelijk zien dat zij de marktleider is op het gebied van Aw-metingen. Eerst met de LabMaster-Aw en nu met het draagbare instrument de LabSwift-Aw.

### Markten

Dit handzame apparaat is ideaal voor het meten van de wateractiviteit in voedingsmiddelen, cosmetica, farmaceutische en chemische producten.

Deze handige en compacte Aw-meter kan makkelijk worden meegenomen om ter plekke metingen te verrichten. De LabSwift combineert moderne technologie met snelle metingen en hoge nauwkeurigheid. De Aw-waarde wordt zeer nauwkeurig vastgesteld dankzij de elektrolytische sensor in de LabSwift.

### Voordelen LabSwift

- Nauwkeurige en snelle Aw-waarde presentatie
- Makkelijk in gebruik en duidelijke menustructuur
- IR(infrarood) monster temperatuurmeting
- Draagbaar (incl. draagkoffer), als optie te leveren met een oplaadbare batterij met een lange levensduur (mobiliteitverhogend)
- Opslag van gegevens mogelijk met de SD-geheugenkaart
- Tekst & kalibratiefuncties met herbruikbare SAL-T Aw-standaarden (geleverd bij aflevering).
- Breed ondehoudsvrij instrument CM-2 "Novalyte" meetcel met opgeslagen kalibratiepunten
- Kalibratiegegevens zijn beschermd met een wachtwoord.
- Ergonomisch ontwerp.
- Uitstekende prijsefficiëntie.
- Bereik 0.03 tot 1.000 Aw.
- Groot duidelijk beeldscherm



De verkoopprijs van het instrument (zonder batterij) met SD-kaart, 3 kalibratiezouten, 40 meetcupjes, inclusief een draagkoffer bedraagt € 2.081,-

De verkoopprijs van het instrument inclusief batterij, met SD-kaart, 3 kalibratiezouten, 40 meetcupjes, inclusief een draagkoffer bedraagt € 2.381,-