

## Vsorp - Moisture Sorption Analysis



# The Smart Sorption Solution

## Sorption auf die intelligente Art

### High Performance

The Vsorp is an easy to operate, high throughput instrument for routine measurements in research, development and quality assurance.

### Advanced Design

The Vsorp stands for the combination of proven and reliable components with an advanced design for high reliability, minimized instrument care and low operating cost.

### Value for Money

Combining our longstanding experience in the construction of measurement devices with state-of-the-art manufacturing, the Vsorp covers the requirements of an advanced multisample instrument at an attractive price.

### Leistungsstark

*Das Vsorp vereint einfache Bedienbarkeit mit hohem Probendurchsatz für Routineaufgaben in Forschung, Entwicklung und Qualitätssicherung.*

### Fortschrittliches Design

*Durch die Verbindung bewährter Bauteile mit einem fortschrittlichen Design vereint das Vsorp hohe Zuverlässigkeit mit minimalem Wartungsbedarf und geringen Betriebskosten.*

### Starkes Preis-Leistungs-Verhältnis

*Die Vsorp Modellreihe ist das Ergebnis der Kombination unserer langjährigen Erfahrung im Gerätebau mit effizienter Fertigungstechnologie, ein Sorptionsprüfsystem auf dem aktuellen Stand der Technik zu einem attraktiven Preis.*



# Vsorp Special Features

## Herausragende Merkmale des Vsorp

### Humidity & Temperature Range

The Vsorp is designed for optimized temperature and humidity stability and best performance around room temperature.

### Proven Load Cell Technology

Baseline stability, accuracy and reproducibility are on a level beyond comparable single sample instruments.

### Extended Sample Size Range

The sample dish size range from 33-86 mm enables the analysis of powders and granules as well as larger items as cigarettes or packages.

### Permeability Testing

The optional Permeability Kit enables the investigation of moisture migration through films, packages and foils.

### Feuchte- & Temperaturbereich

Das Vsorp ist optimiert für eine stabile Feuchte- und Temperaturregelung für Anwendungen im Bereich der Raumtemperatur.

### Bewährte Wägetechnik

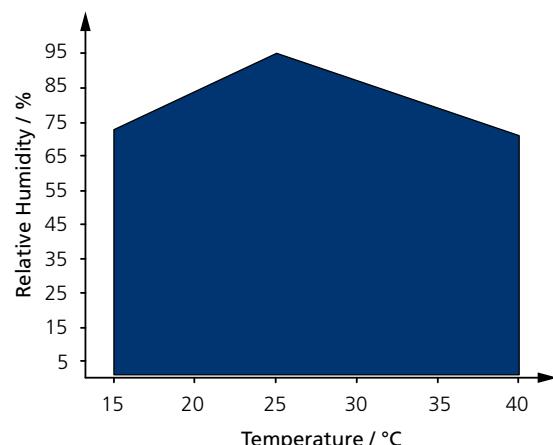
In Sachen Waagenstabilität, Messgenauigkeit und Wiederholbarkeit übertrifft das Vsorp vergleichbare Einprobengeräte deutlich.

### Erweiterter Probengrößenbereich

Probenschalen von 33- 86 mm ermöglichen die Analyse von Pulvern, Granulaten sowie größeren Objekten wie Zigaretten oder Verpackungen.

### Permeabilitätstests

Das optionale Permeabilitätskit ermöglicht die Analyse der Wasserdampfdurchlässigkeit von Folien und Verpackungen.



Humidity & Temperature range for possible T / RH combinations  
at 22 °C ambient temperature

Bereich für relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur möglicher T / RH Kombinationen  
bei 22°C Umgebungstemperatur

# Versions and Technical Data

## *Varianten und technische Daten*

The Vsorp model series			
Vsorp instrument	Vsorp Enhanced	Vsorp Plus	Vsorp Basic
Number of samples	11/23	11	5
Sample size, max	Ø 50 mm/Ø 33 mm	Ø 50 mm	Ø 86 mm
Load range, min/max	<30 mg - 22 g/220 g (dual range)	<50 mg - 111 g/220 g (dual range)	<500 mg - 220 g
Resolution	1 µg/10 µg	10 µg/100 µg	100 µg
Repeatability	±5 µg/±20 µg	±20 µg/±100 µg	±100 µg
Temperature	+15 °C to +40 °C		
Accuracy	over time ±0.1 K		
Relative Humidity	0 % RH to 95 % RH*		
Accuracy	±0.6 % RH (0 ... 100 % RH) at 23 °C ± 5 °C		
Hardware accessories	Permeability Kit		
Software option	CFR21 part 11 software package		

\* Note: Max RH value. See diagram for possible T/RH combinations

# Samples Trays Probenteller



23 samples Ø 33 mm, 1 reference  
23 Proben Ø 33 mm, 1 Referenz



11 samples Ø 50 mm, 1 reference  
11 Proben Ø 50 mm, 1 Referenz



5 samples Ø 86 mm, 1 reference  
5 Proben Ø 86 mm, 1 Referenz



Permeability Kit, 5 samples Ø 80 mm, 1 reference  
Permeabilitätskit, 5 Proben Ø 80 mm, 1 Referenz

