



Aquasorp

Moisture Sorption Isotherm Determination Food Science and Pharmaceutical Applications

המחלקה להנדסת ביוטכנולוגיה,
המכללה האקדמית להנדסה אורט בראודה,

מזמינים אתכם

לסמינר מיוחד שיתקיים ביום ג' ה-11/12/12

נושאי הסמינר

- I Water Activity - Applications in Quality Control and Safety
(Bary Weldon, Distribution Manager, Decagon)
- II Vapor Sorption Analyzer - A New Frontier in Material Science. Hands on Applications in The Food and Pharmaceutical Industries
(Wendy Ortman, Product Testing Technologies Application Engineer, Decagon)

חדר VOP, בניין EF, אורט בראודה, כרמיאל

9:15 התכנסות וקפה

9:30 I Water Activity

10:30 II Vapor Sorption Analyzer

12:30 הדגמה על מכשיר ה-Aquasorp המצוי במחלקה וסיור במחלקה

איזותרמות ספיחה Moisture Sorption Isotherms

פעילות מים (a_w) של מוצרים מסוימים (כגון מזונות ותרופות) היא אחד הפקטורים החשובים ביותר אשר מגדירים את יציבות המוצר במהלך האחסון. פרמטר זה הוא פונקציה של הלחות הסביבתית במהלך האחסון. הקשר בין תכולת מים ופעילות מים של מוצר מסוים הוא מורכב, עליה בפעילות מים מלווה בד"כ בעליה בתכולת מים, אך בצורה לא ליניארית. קשר זה, בטמפרטורה נתונה, נקרא: The moisture sorption isotherm. העקומות שמתקבלות מספקות טביעת אצבע של המוצר ונותנות אינדיקציה על תכולת מים שלו בכל ערך נתון של לחות. בגלל המורכבות של תהליך הספיחה, לא ניתן לבנות את העקומות בצורה חישובית ויש לבנות אותן בצורה ניסויית, לכל מוצר בפני עצמו.

חברת "דקגון", המייצרת את מכשיר ה-Aquasorp שולחת את נציגיה, מנהל השיווק ומהנדסת טכנולוגיות אפליקטיביות, לתת סמינר תוך דגש על הדרכה והדגמות אפליקטיביות שמייעדות לתחומי התעשייה הפרמצבטיית ותעשיית המזון.

The water activity (a_w) of certain products (such as foods and pharmaceuticals) is one of the important factors that determine their stability during storage. This parameter is a function of surrounding humidity during storage. The relationship between water content and water activity is complex. An increase in water activity of a product is usually accompanied by an increase in water content, but in a non-linear fashion. This relationship at a given temperature is called the moisture sorption isotherm. The resulting curves constitute "fingerprints" of the material and indicate at each humidity value, the corresponding water content, at a given temperature. Because of the complexity of sorption processes, the isotherms cannot be determined by calculation, but must be recorded experimentally for each product.

Distribution Manager and Technology Application Engineer of Decagon, manufacturer of Aquasorp, will give a seminar and practical demonstration of applications of Aquasorp in the food and pharmaceutical industries.