

A minőségértékelése érdekében számos iparágban méri az anyagok nedvességtartalmát – az élelmiszeriparban például az íz, az állag, az eltarthatóság szempontjából fontos –, az eredmények függvényében módosíthatják a gyártási folyamatokat, és biztosíthatják a termékek megfelelőségét.

01 A reprodukálható eredmények biztosítása érdekében fontos, hogy a vizsgálati minta az elemzett anyag reprezentatív mintája legyen, az anyagot homogén módon kell összekeverni, és a keverék egyes részeit későbbi vizsgálatokhoz is fel kell használni.

02 Az előkészítést és elemzést megfelelő környezeti feltételek mellett szükséges elvégezni, ügyelve arra, hogy elkerüljük a levegőáramlást, a vibrációt, valamint a hőmérséklet- és páratartalom-változásokat.

03 A minta mérete befolyásolhatja a nedvesség értékét, ezért kulcsfontosságú, hogy megfelelő mennyiséget használjunk az értelmezhető eredmény eléréséhez. A tipikus mintaméret 5-10 gramm. Kisebb mintaméreteket (0,5 gramm a minimum) csak akkor szabad használni, ha az nehezen beszerezhető vagy drága. A legismételhetőbb eredmények elérése érdekében ajánlott azonos mennyiségű mintát használni minden mérésnél.

04 Fontos, hogy a minta egyenletesen legyen eloszlva a mintatartó felületen, és az anyag fizikai állapota lehetővé tegye a hőfelvételt és a nedvesség elvezetését. A minta előkészítése során történő kis odafigyeléssel és tervezéssel könnyen elkerülhető a nedvességtartalom értékek változása.



05 A legjobb, ha közvetlenül az előkészítés után teszteli a mintát. A minta hermetikusan lezárt tartályban való tárolása segít megelőzni a nedvesség elpárolgását az elemzések előtt és között.

06 Folyékony minták esetében az üvegzálás párnák hasznos közegei a minta felviteléhez; inert, porózus hordozót biztosítva. A folyadéknak az üvegzálás párnákra való diszpergálása csökkenti a minta felületi feszültségét és növeli a teljes felületet, lerövidítve az elemzéshez szükséges időt. Az üvegzálás párnák hőérzékeny vagy a szárítási folyamat során „bőrképző” tulajdonságokkal rendelkező anyagokhoz is használhatók.

07 Javasoljuk, hogy minden elemzéshez tiszta alumínium edényt használjon, hogy megbízható eredményeket érjen el, amelyek mentesek a korábbi minták vagy tisztítószerek hatásaitól, maradékaitól. Javasolt továbbá, hogy a nedvességelemző fűtőterülete tiszta és rendezett legyen.

08 A minta-előkészítés és kezelés mellett fontos a minta megfelelő szárítási módszerrel történő elemzése is. Amennyiben ennek a módszernek a kidolgozása akadályba ütközik, az OHAUS MB120 készülék forradalmi SmartGuide funkciója segítségével lehet benne.

09 A megbízható eredmények elérése érdekében fontos a nedvességelemző rendszeres ellenőrzése teljesítményvizsgálattal, valamint hőmérséklet- és súlykalibrációval.

