



Příloha č. 3 - technická specifikace pro **Analyzátor velikosti částic prostřednictvím laserové difrakce**

Přístroj pro pozorování a vyhodnocování velikosti a morfologie částic na základě statického rozptylu světla pro měření velikosti a distribuce částic suchých prášků, suspenzí a emulzí. Analyzátor musí být plně odpovídající ISO 13320-1

Požadován široký rozsah měření: 0,01 μm - 3000 μm bez nutnosti měnit optický systém s volitelnou možností rychlé analýzy (do 60 sec vč. plnění, stabilizace, měření a čištění). Úhel pokrytí detekce rozptylu minimálně 0,006 až 166°.

Optický systém:

Minimálně dva zdroje světla LD/LED v rozsahu 400 až 700 nm.

Veškerá optika se nachází v utěsněné optické komoře pro eliminaci znečištění a poškození prachem.

Detektory:

Frontální vícesegmentové detektory (křemíkové fotodiody), úhel pokrytí detekce rozptylu minimálně 0,01 až 160°.

Nádoby:

Je vyžadována nádoba ve tvaru kónické nádrže, aby nedošlo k segregaci vzorku.

Měřicí systém je vybaven integrovaným automatickým plnicím čerpadlem pro automatické podání vzorku z externí nádoby, vypouštění/napouštění.

Systém musí obsahovat pumpu a míchadlo s možností volitelné rychlosti pro dopravu malých i velkých vzorků.

Požadavky na přístrojové měření:

Možnost o rozšíření měření pomocí suché disperze v rozsahu velikosti částic minimálně: 0,1 až 3000 μm s možným rozšířením až do 5000 μm . Možnost rychlé analýzy za méně než 60 sekund, vč. plnění, stabilizace, měření a čištění.

U rozšíření suchou cestou je požadována rychlá změna z mokrého na suchý způsob bez výměny hardwarových částí s integrovaným modulem pro suchou i mokrou cestu analýzy. U rozšíření suchou cestou musí být vertikálního uspořádání typu Venturiho systému (injektorem nuceně řízená disperze ve vzduchu). U rozšíření suchou cestou systém umožňuje autoregulaci rychlosti padajícího vzorku vibracemi podavače pro udržení konstantního toku prášku pro lepší reprodukovatelnost měření.

U mokrého měření softwarově nastavitelná rychlost čerpadla. Mokrá analýza pro velikost částic 0,01 – 3000 μm pro suspenze, emulze a prášky bez nutnosti měnit optický systém. Chemická kompatibilita mokrého měření (voda, alkohol...). Systém je kompatibilní s vodou a kyselými nebo zásaditými roztoky od pH 2 do 12.

Možné rozšíření o integrovanou obrazovou jednotku pro vizualizaci částic.

Garantovaná chyba měření do 1%.



Požadované příslušenství a podmínky dodání:

Součástí dodávky je řídící kontrolér a kompletní software pro kontrolu a sběr dat s neomezeným počtem licencí a bezplatnou aktualizací.

Sběr dat a přenos do PC s možností další interpretace.

Funkce export dat v souborech, které jsou kompatibilní s formáty Excel, Bitmap a Acrobat. Možnost importovat výsledky z jiných technik, které usnadňují analýzu srovnání.

Komunikační rozhraní: USB 2.0

El. napájení: 120/220 až 240 V , 50/60 Hz