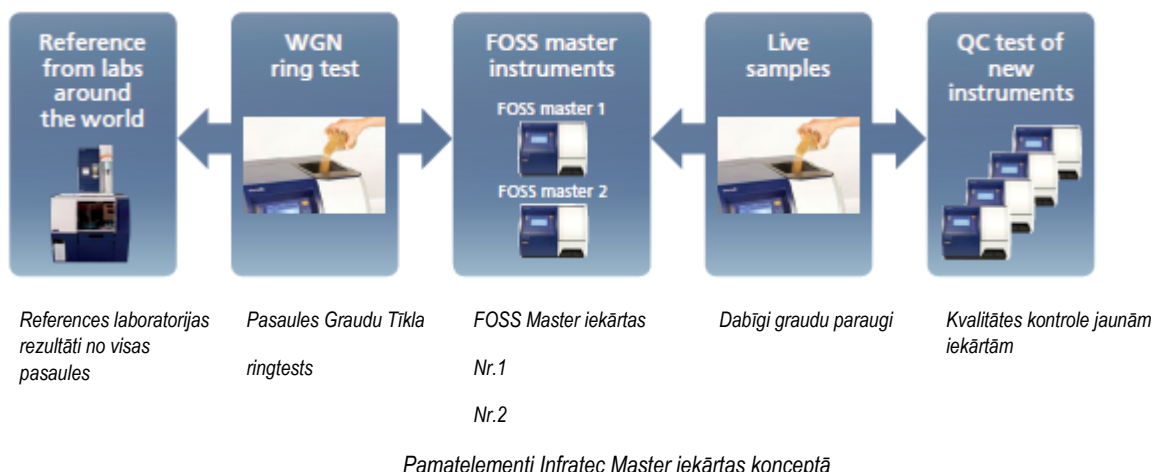


Pārnēsamība ir termins, ko lieto saistībā ar NIR analīzēm, bet kāpēc tas ir tik svarīgs, un kā šī būtiskā īpašība tiek nodrošināta graudu analizatorā Infratec™ 1241 FOSSā?

Sāksim ar definīciju: Pārnēsamība ir iespēja saņemt vienus un to pašus analīžu rezultātus ar dažādām iekārtām no viena un tā paša parauga. Tā ir būtiska graudu analīzēm vietās, kur bieži tiek izmantotas vairākas iekārtas, piemēram, vienā graudu pieņemšanas punktā vai vairākos pieņemšanas punktos bet dažādās lokācijas vietās, turklāt paraugi var būt ar plašām vides temperatūras un mitruma svārstībām. Pārnēsamība ir fundamentāla daļa Infratec iekārtai.

Pārnēsamība tiek mērīta iekārtas līmenī un kalibrējuma līmenī. Iekārtas līmenī svarīga ir mērījumu atkārtojamība un precizitāte, kā arī salīdzināšana ar citu iekārtu. Kalibrējuma līmenī galvenie kritēriji ir standarta novirzes rezultātiem starp iekārtām un sistemātiskās novirzes rezultātiem starp iekārtām.

Pārnēsamība tiek ietekmēta gan no iekārtas mehāniskās daļas, piemēram, optikas un paraugu prezentācijas, gan arī no kalibrējuma modeļa. Ir nepieciešams domāt par abām šīm lietām – mehānisko daļu un kalibrējumiem, kad veic pārnēsi starp iekārtām. Šeit ir attēlots Infratec Master iekārtas koncepts.



Infratec Master iekārtas koncepts

Dabīgs un mākslīgs paraugs ir svarīgs elements Master iekārtas konceptā, lai pārbaudītu Infratec iekārtu sniegumu. Dabīgie paraugi reprezentē to, kas tiek mērīts ikdienā, bet, tā kā tie ir dzīvi paraugi, tie mēdz mainīties. Mākslīgie paraugi savukārt nav pakļauti pārmaiņām, bet nevar atbilstoši izmērīt paraugu prezentāciju.

Paraugi ir daļa no kvalitātes kontroles jaunajām Infratec iekārtām kopā ar pārbaudi par viļņa garuma precizitāti un atkārtojamību. Šīs pārbaudes veic ciešā saistībā ar Infratec Master iekārtām, kuras veido šī koncepta kodolu, kurā ir divas Master iekārtas un Master paraugu komplekts. Iekārtas tiek pārbaudītas nepārtraukti viena pret otru. Divas iekārtas tiek izmantotas gadījumā, ja nepieciešama dublējumkopija.

Kalibrējuma sniegumi uz Master iekārtas tiek pārbaudīti ar ringtestu palīdzību, iesaistot references laboratorijas un Infratec rezultātus no daudziem graudu tīkliem visā pasaulē.

Pārnēsāmības uzturēšana

Ir skaidrs, ka visaptveroša rakstura Infratec Master koncepcija ir labas ziņas NIR iekārtu lietotājiem, lai minimizētu ekspluatācijas izmaksas, jo iekārtas un kalibrējumi ir stabili.

Ir vēl viena laba ziņa. Ja iekārtas ir savienotas tīklā, tas nodrošina attālinātu iekārtu darbības uzraudzību un kalibrējumu atjauninājumus, t.i., labāk vienkārši savienoties ar iekārtu caur internetu nekā fiziski ielūkoties iekārtā. Ar pareizām tīkla iespējām, vairāku iekārtu uzraudzību un regulēšanu vai kalibrējumu atjaunināšanu var veikt attālināti ar minimālu fizisko aktivitāti vienā piegājienā no vienas darbvirsmas.