



Biztonság elejétől a végéig

DR3900 Spektrofotométer RFID technológiával, vízanalízishez



Be Right™



Mit, mikor, hol és ki: összes mintaadat

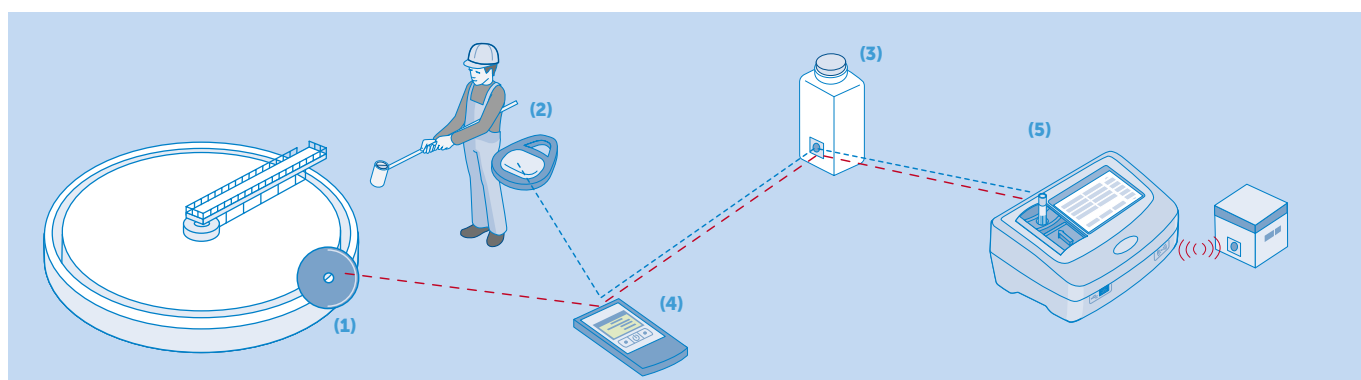
A mintáknak nyomonkövethetőeknek kell lennie, hogy megbízható, elismert eredményeket hozzunk létre a vízanalízis területén. Ezt csak a következetes naplózás és az analitikai lánc minden kapcsolatának dokumentálása garantálhatja. Az RFID (rádiófrekvenciás azonosítás) technológia itt jut szerephez. Az RFID egy olyan kulcstechnológia, amit arra használnak, hogy elősegítse egy rendszer elemeinek félreérthetetlen azonosítását. Minden egyes mintához hozzárendelnek egy egyedi RFID azonosítót, és a hozzá kapcsolódó adatokat akkor, amikor a mintát vették. Az egész folyamat teljesen dokumentált, ami azt jelenti, hogy bármikor visszakövethető.

Biztonság az elejétől a végéig

4 Minőségbiztosítás

5 Dokumentálás

A minta adatainak pontos átvitele RFID-vel



A LOC100 RFID Locator (4) továbbítja a mintavételi hely RFID azonosító kártya (1) és a felhasználó RFID azonosító kártya (2) adatait a minta RFID azonosítójába. Az RFID technológia címkéket használ adathordozóként. A DR3900 Spektrofotométer (5) automatikusan beolvassa a minta adatait a minta RFID azonosító kártyájáról (3) – a mintavétel helyét, dátumát, idejét, a mintavevő személyét, stb.

Hagyja szabadon!



1 Mintavétel

2 Mintaelőkészítés

3 Analízis



Melyik minta? Melyik elemző? Hosszútávú megbízhatóság.

A DR3900 spektrofotométer az RFID technológiának köszönhetően a mintavevő személyével és a mintával szemben is biztonságos. Amikor a felhasználó a fotométer RFID egysége elé tartja a felhasználó RFID azonosító kártyáját, akkor automatikusan, mint felhasználót azonosítja és regisztrálja. A mintatartó palack RFID címkéjéről történő adatok beolvasásának folyamata a DR3900-ba szintén megbízható.

Amikor a küvettatesztet értékeli ki, egyszerűen használja az érintőképernyőt, hogy az eredményt hozzárendelje a mintához. Nem számít, hogy mi az elemzés célja, a megbízhatóság mindig elsőbbséget élvez, és ezt garantálja az egyedi felhasználó és a mintaazonosítás.



4 Minősegbiztosítás

5 Dokumentálás

Tökéletes mintaelőkészítés a megbízható eredményekért



Homogenizáló TOC X-5:

Akár nyolc mintáról is leválasztja a TIC-t, miközben meghatározza a TOC-t



A HT200S magas hőmérsékletű termosztát:

A minta gyors lebontásához, COD, P_{teljes} , TN_b és teljes nehézfém meghatározással



Az LT 200 termosztát:

Szabványos lebontáshoz, a COD, P_{teljes} , TN_b és teljes nehézfém meghatározására



1 Mintavétel

2 Mintaelőkészítés

3 Analízis



RFID: automatikusan naprakész, automatikusan megbízható

Mivel a küvettatesztek eljárásai folyamatos fejlesztés tárgyai, ennek megfelelően rendszeresen frissíteni kell a fotométer adatait. A fotométer leolvassa a küvettateszt vonalkódját, és automatikusan beazonosítja, hogy egy már meglévő eljárás frissítése szükséges-e? A kalibrációs adatok a csomagoláson lévő RFID azonosító kártyán találhatóak. A DR3900 kéri a felhasználót, hogy tartsa a küvettateszt csomagolását az RFID modul elé, és ezután a rendszer automatikusan frissíti magát. Minden ez utáni méréshez már a naprakész adatokat használja.

Megbízható frissítések



4 Minősbiztosítás

5 Dokumentálás

Megbízható frissítések egy pillanat alatt



1. lépés

A DR3900-es leolvassa a vonalkódot a küvettről, és megállapítja, hogy szükséges-e az adatfrissítés az aktuális teszthez?



2. lépés

Ezek után kéri, hogy a csomagolást tartsa a fotométer elé. Két másodperc után egy hang jelzi, hogy az adatokat frissítette.



3. lépés

A mérés automatikusan elindul, amint a frissítés befejeződött. Így biztosítva a helyes paraméterek használatát és a mérés pontosságát.



1 Mintavétel

2 Mintaelőkészítés

3 Analízis



2D-s vonalkód: dokumentált eltarthatóság

Az új 2D-s vonalkód tartalmazza a reagens tételszámát és a reagens felhasználhatóságának dátumát is. A bevezetett tízszeres forgatású mérési folyamat alatt, amely az IBR+ vonalkódot használja, a DR3900-as azonnal beolvassa a küvetán lévő összes információt. A tételszámot és a felhasználhatóság dátumát a mérési eredményekkel együtt dokumentálják. Ha a felhasználhatóság dátuma már letelt, egy automatikus figyelmeztetés jelenik meg. Ez megakadályozza, hogy a reagenseket akaratlanul is felhasználják, amikor már lejártak.

Fokozott megbízhatóság



4 Minősbiztosítás

5 Dokumentálás

**A reagensek széles választéka:
Több mint 50 paraméter – több mint 100 mérési tartomány**



Az AQA-tól az AQA+-ig



1 Mintavétel

2 Mintaelőkészítés

3 Analízis

Alkalmi tétel tanúsítványok

Az AQA mérések meghatározhatók és dokumentálhatók magában a fotométerben, minden további szoftver hozzáadása nélkül. A konfigurálható emlékeztető funkció elősegíti a mindennapi munkát, és az aktuális tétel tanúsítványok (amelyek a GMP/GLP dokumentálást szolgálják) megtalálhatók a küvetteszt csomagolásán lévő RFID azonosítón. Az RFID technológia azt jelenti, hogy minden batch-el kapcsolatos információ azonnal visszakereshető és kinyomtatható a fotométeren.

A mérési eredményeket a jól bevált standard és körteszt oldatokat használó Addista rendszer segítségével mentik el. A minőségellenőrzési kártyák már létrehozhatók és karbantarthatók a spektrofotométerben.





4 Minőségbiztosítás

5 Dokumentálás

A megbízhatóság valóban lehet ilyen egyszerű



Minden szükséges információt egyszerű szimbólumokkal vagy szövegekkel jelölnek. Az adatok mindig megbízhatóak és egyértelműek, függetlenül attól, hogy ismételt mérésekről vagy elfogadható mérési adatokról van szó.

Minőségbiztosítás

Kipróbált és tesztelt folyamatelemzés



1 Mintavétel

2 Mintaelőkészítés

3 Analízis



Laboratóriumi és ipari: Valós idejű kommunikáció

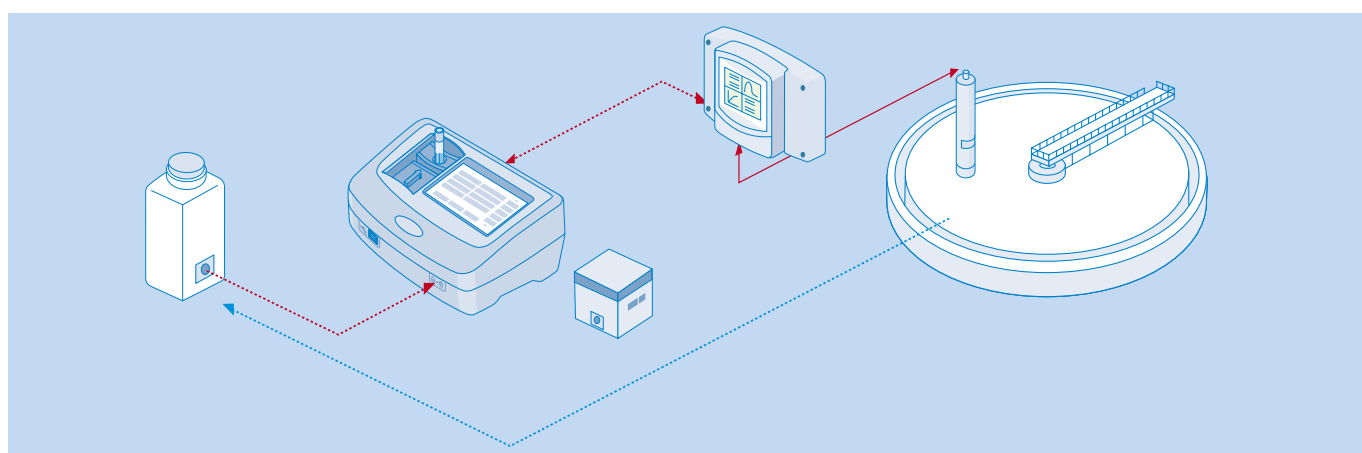
A Link2sc kapcsolat a fotométer és az SC vezérlő között garantálja, hogy a vízanalízis átlátható legyen, elősegítve a laboratóriumi és az ipari eredmények közvetlen összehasonlítását. A kétirányú adatáramlás egyszerűsíti a folyamatokat (mint pl. a mátrix korrekciót egy AN-ISE sc érzékelőnél) és megbízhatóságot biztosít.



4 Minőségbiztosítás

5 Dokumentálás

Beállítás és kalibrálás a Link2sc segítségével.



Négylépéses eredmény beállítás:

1. Vegyen mintát és indítson egy folyamatot a vezérlő segítségével.
2. A folyamatot (az ipari mérési eredmény, idő, stb.) elküldik a laboratóriumi DR3900-ba az Ethernet hálózaton keresztül.
3. A referenciamintát a laboratóriumban elemzik egy küvetteszt és a fotométer segítségével, és összehasonlítják az ipari mérési eredménnyel.
4. A laboratóriumi adatokat visszaküldik a vezérlőnek az Ethernet hálózaton keresztül és az ipari érzékelő beállításait helyesbítik (ha szükséges).

Egyértelmű szöveges adatok



1 Mintavétel

2 Mintaelőkészítés

3 Analízis



Az eredmények egyértelmű, megbízható értelmezése

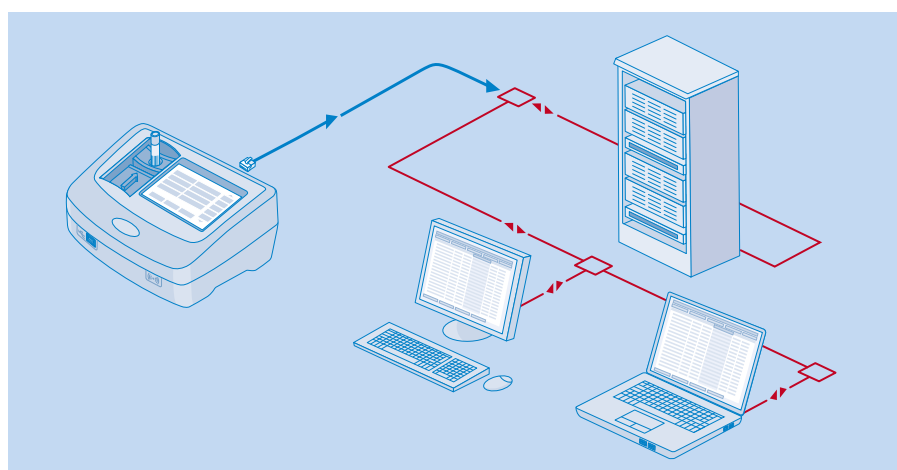
A DR3900 spektrofotométer csatlakoztatható a hálózathoz, ami támogatja az elemzett adatok hatékony dokumentálását a különböző hálózati rendszerekbe. A DR3900 elősegíti, hogy a mért értékeket helyesen értelmezzék és rangsorolják. Ennek egyik módja, hogy egy automatikus figyelmeztetést küld, ha az értékek eltérnek a tipikus C:N:P aránytól. A rendszer felhívja a figyelmet bármely zavaró tényezőre, amely torzíthatja az eredményt. Továbbá léteznek fény és hangjelzések arra az esetre, ha bármely határértéket átlélik. Egyéni cél- és határérték beállítása bármikor lehetséges, figyelembe véve a helyi viszonyokat. A DR3900 teljesen megbízható vízanalitikai eredményeket biztosít.



4 Minőségbiztosítás

5 Dokumentálás

Adatátvitel a már meglévő hálózatokba



A DR3900 spektrométer mért adatai vagy az Ethernet hálózaton keresztül vagy Pendrive segítségével továbbíthatók. Nincs szükség speciális szoftverre.

Teljes körű szolgáltatást biztosító megoldás vízanalízishez

DR3900 spektrofotométer: következetes megbízhatóság.

A DR3900 spektrofotométer RFID, IBR+, AQA+ és Link2sc-vel maximális megbízhatóságot biztosít a vízanalízis folyamatának minden lépésénél:

**Mintavétel**

- Megbízható mintaazonosítás és követhetőség RFID azonosítók használatával

**Mintaelőkészítés**

- Félreérthetetlen mintaelosztás a laboratóriumban az RFID adatátvitel segítségével

**Analízis**

- Dokumentált batch információ, beleértve a felhasználhatósági dátumot, a 2D vonalkód segítségével



- Egyszerű adatfrissítés az RFID segítségével

**Minőségbiztosítás**

- A tanúsítványok azonnal hozzáférhetők a küvetteszt csomagolásának és az RFID segítségével



- A laboratóriumi és az on-line értékek megbízható beállítása a Link2sc használatával

**Dokumentálás**

- Egyszerű és megbízható adatátvitel a hálózatokra Ethernet kapcsolaton keresztül