

Sartoriuksen pipettihuollon toimenpiteiden kuvaukset

Ylläpitohuolto

Ylläpitohuollon sisältö:

- Pipetin avaus ja osien huolellinen puhdistus
- Osien tarkastus vaurioiden varalta
- Osien vaihto tarvittaessa
- Pipetin kokoaminen valmistajan ohjeiden mukaisesti
- Pipetin toiminnan tarkistus
- Suorituskykytestaus, huoltoraportti

Ylläpitohuoltoon tarvittaessa sisältyvät osat: Sartorius (Biohit):

- Pipetin mäntä ja sylinteri, elektronisissa myös akku

Muut valmistajat:

- Mitkään osat eivät sisälly ylläpitohuollon hintaan

Mikäli pipettiin joudutaan vaihtamaan muita osia, ne laskutetaan erikseen.

Mikäli pipetistä löytyy ylläpitohuollon aikana suuria puutteita tai vikoja, otetaan asiakkaaseen yhteyttä ennen korjaustoimenpiteitä. Näin vältetään yllättäviä kuluilta. Mikäli asiakas huomaa pipetissä vian ennen ylläpitohuoltoon lähettämistä, voi asiakas kirjoittaa viankuvauksen huoltotilauslomakkeeseen.



Suorituskykytestaus

Pipetti puhdistetaan päältä, sitä ei avata, vaan ainoastaan testataan. Mikäli pipetti ei läpäise testiä, tehdään pipetille ylläpitohuolto. Tällöin laskutetaan sekä suorituskykytestaus, että ylläpitohuolto. Pelkkää suorituskykytestausta suositellaan pipeteille, joiden viimeisimmästä ylläpitohuollosta on enintään 6 kk.

Suorituskykytestauksen sisältö:

- Testaus tehdään Sartoriuksen standardikärjillä. Mikäli asiakas haluaa testauksen tehtävän muilla kärjillä, tulee kärjet lähettää pipetin mukana huoltoon (5 kärkeä/kanava).
- Pipetti testataan oletusarvoisesti ISO 8655 -standardin mukaisesti. Mikäli asiakas haluaa testauksen tehtävän muuten tai muilla spesifikaatioilla, tulee tästä mainita huoltotilauslomakkeessa.
- Pipetti säädetään tarvittaessa.
- Pipetin mukana toimitetaan suorituskykytestausraportti.

Mikäli asiakas haluaa FINAS-akkreditoidun kalibrointitodistuksen, tulee se tilata erikseen (kts. huoltotilauslomake) ja sen hinta lisätään ylläpitohuollon hintaan. FINAS-akkreditointitodistus on saatavilla 10.2 ja 10.3 ylläpitohuoltoihin.

Testauksen tasot:

Pipetti voidaan testata käyttäen eri määriä mittauksia ja tilavuuksia.

Mittausta/tilavuus tarkoittaa suorituskyvyn testauksessa ja kalibroinnissa käytettyjen mittausten määrää per tilavuus:

10.1: 10 mittausta yhdessä tilavuudessa (oletuksena 100 % pipetin maksimitilavuudesta tai kiinteä tilavuus)

10.2: 10 mittausta kahdessa tilavuudessa (oletuksena 10 % ja 100 % pipetin maksimitilavuudesta)

10.3: 10 mittausta kolmessa tilavuudessa (oletuksena 10 %, 50 % ja 100 % pipetin maksimitilavuudesta), joka on ISO 8655:n mukainen referenssimenetelmä (kiinteätilavuuksisen pipetin kohdalla 10.1 100 %)

Viisi mittausta tai enemmän per mittauspiste on suositus. Säädetäville pipeteille suositellaan käytettäväksi vähintään kahta mittauspistettä toiminta-alueen eri päistä. Mitä vähemmän mittauksia tehdään, sitä suurempi on mittausepävarmuus. Asiakas merkitsee haluamansa testaustason huoltotilauslomakkeeseen.

Suorituskykytestaus ennen huoltoa (esitestaus)

Suorituskykytestaus ennen huoltoa tarkoittaa pipetin testausta ennen kuin sille tehdään mitään muita toimenpiteitä. Pipettiä ei puhdisteta, avata eikä säädetä. Suorituskykytestaus ennen huoltoa toteutetaan yleensä samalla tavalla kuin suorituskykytestaus ja tuloksena on suorituskykytestausraportti. Suorituskykytestaus ennen huoltoa voidaan tehdä joko suorituskykytestauksen tai ylläpitohuollon yhteydessä.

Sartorius Biohit Liquid Handling Oy:n pipettien kalibrointilaboratorio on FINAS -akkreditointipalvelun akkreditoima kalibrointilaboratorio K041, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025.

Pipetit huolletaan Helsingissä, osoitteessa:

Sartorius Biohit Liquid Handling Oy
Service
Laippatie 1
00880 Helsinki
Suomi

+358 4141 628
service.nordic@sartorius.com
www.sartorius.com
www.pipettitohtori.fi

Toimittaja-, laskutus- ja pankkitiedot; Vaikka pipetit huolletaan Helsingissä, niin 2. syyskuuta 2019 alkaen pipettihuoltojen laskuttaja on:

Sartorius UK Limited
Longmead Business Centre
Blenheim Road
Epsom
Surrey KT19 9QQ
United Kingdom

VAT: FI2539743-8

Bank: HSBC Bank Plc
IBAN: GB84 HBUK 4012 7657 2424 76
SWIFT: HBUKGB4B