

# X-MET8000 materiaalianalysointilaitteet

## Kannettavat XRF-analysointilaitteet alkuaineiden analysointiin

### OMINAISUUDET



X-MET8000 laitesarjan analysointilaitteet **Smart**, **Optimum** ja **Expert** ovat kannettavia ja helppokäyttöisiä XRF-tekniikkaan (EDXRF) perustuvia analysointilaitteita, joilla voidaan analysoida metalliseosten ja monien muiden materiaalien alkuainekoostumuksia tarkasti ja luotettavasti. Laitteet on suunniteltu vaativaan kenttäkäyttöön. Niiden tärkeimpiä ominaisuuksia ovat:

- Nopea ja ainetta rikkomaton XRF-alkuaineanalyysi
- Detektorin ja röntgenputken mittausteoria on optimoitu parhaaseen suorituskykyyn:
  - 50 kV Rh-röntgenputki (Optimum, Expert), 40 kV Rh-röntgenputki (Smart)
  - SDD-detektorin mahdollistaa lyhyet mittaussajat ja alhaiset määritysrajat kaikissa malleissa
- Laitteet ovat metalliseoksille tehtäviä kalibroituja ja heti valmiita käyttöön!
- Selkeä valikkorakenne, jossa suuret kosketusnäppäimet. Laitteen käyttö on helppoa, jopa käsiin kädessä.
- Kattava FP (Fundamental Parameter)-pohjainen kalibrointi metalliseoksille ja alkuaineiden pitoisuuksille. Expert-mallin empiirinen Alloy-kalibrointi takaa parhaan mittaustarkkuuden
- Ergonominen muotoilu, hyvä tasapaino ja kevyt käyttö. (1,5kg akun kanssa)
- Pitkäkestoinen Li-ion akku, 10-12 käyttötuntia yhdellä latauksella. Vakiona kaksi akkua.
- Valinnainen kamera näyttää mittauskohdan kuvan näytöllä ja helpottaa oikean analyysikohtien löytämistä. Kuvaa voidaan tallentaa ja liittää mittaustulosten kanssa raporttiin.
- Tarvikkeet turvallisiin mittauksiin: säteily suoja kevyiden, tasomaisten materiaalien mittaamiseen sekä mittausteline ja taustalevy pieniä näytteitä varten.
- Valinnaisella pöytämittaustelineellä voi turvallisesti analysoida pieniä ja epätasaisia näytteitä.
- Käyttäjystävällisyyden ja -turvallisuuden pohjana on Hitachi High-Tech'n (ent. Oxford Instruments) 40 vuoden kokemus kannettavista XRF-analysointilaitteista.
- 1 vuoden (Smart) tai 2 vuoden (Optimum, Expert) tehdistakuu sisältää röntgenputken ja detektorin, ei kulutusosia. Akuille 90 päivän takuu.

### TOIMINNOT

ELEMENT	PPM	+/-	ALARM
Br	814	2	Check PBB/PB
Cr	115	3	PASS
Hg	26	1	PASS
Cd	150	4	FAIL
Pb	106	6	PASS

Regulated 60s. 5:10pm

NON-COMPLIANT

TOOLS MENU

- Soveltuu monien materiaalien analysointiin: muovit (PVC:n erottelu), jalometallien analyysi, maaperä- ja malminäytteet, raskasmetallien määrittäminen, tuhkan analyysi, pinnon paksuuden määrittäminen, liuosten ja nesteiden alkuaineanalyysi ym.
- Metalliseoksille kattavat tunnistuskirjastot: AISI, DIN, JIS, GB ja Au karat
- Tarkka analyysitulokset sekunneissa, myös pienille pitoisuuksille.
- Automaattinen korjaus ja tarkka analyysitulokset myös pienistä, ohuista ja epätasaisista kappaleista sekä näytteistä, jotka eivät kokonaan peitä mittaussikkunaa. Esimerkiksi pienet osat, lastut tai metallilangat.
- Hyvä analyysitarkkuus myös kevyiden alkuaineiden (Mg, Al, Si) mittaustuloksissa, ilman vakuumpumppua tai heliumkaasua. (Optimum, Expert)
- Nopea laitteen käynnistys. Mittausten aloitus muutamassa sekunnissa.
- Laitteen nakan muotoilu helpottaa analyysien tekemistä ahtaissa paikoissa tai kulmarakenteiden hitseistä.
- Testinäyte laitteen analyysitarkkuuden verifiointiin sisältyy toimitukseen.
- Pöytämittaustelineen avulla toimii kuten pöytämallinen XRF-analysointilaitte

## TEHTY KESTÄMÄÄN



### Kompakti ja tukeva muotoilu haastaviinkin ympäristöihin:

- IP54-luokitus varmistaa hyvän tiiveyden roiskevedeltä, pölyltä ja liialta.
- Suojaikkunan helppo ja nopea vaihto ei vaadi työkaluja.
- Lisäsuojaa antaa paksumpi suojaikkunavaihtoehto mitattaessa teräviä ja epätasaisia kohteita.
- 4.3" Blanview® LCD värikosketusnäyttö heijastamattomalla pinnalla, jolloin näytön näkyvyys on hyvä myös kirkkaassa auringonvalossa.
- Integroitu PC on luotettava, hyvin suojattu ja se prosessoi tulokset nopeasti.
- Röntgenputken tehokas jäädytys takaa toistettavat tulokset korkeissakin lämpötiloissa. Laitteen käyttölämpötila-alue on -10°C... +50°C.
- Kumireunukset näytön ja nokan ympärillä suojaavat laitetta kolhuilta. Kumipinta kahvassa takaa käyttäjälle tukevan otteen mittauksen tekoon.
- Laitte toimitetaan säänkestävässä kuljetuslaukussa, jossa laitetta voi myös säilyttää.

## KÄYTTÖLIITTYMÄ

KELLONAIKA	METODI	PÄIVAMAARA	
10:02:05am	ALLOY	17/12/2015	
HYVÄ VASTAAVUUS (1/2)			
ALKUAINE	% ↑	+/-	RAJA
Fe	69.22	0.419	60.00 - 73.00
Cr	17.08	0.205	16.00 - 18.00
Ni	10.14	0.186	10.00 - 14.00
Mo	2.05	0.029	2.00 - 3.00
Mn	0.77	0.132	0.00 - 2.00
Si	0.25	0.059	0.00 - 1.00

### Selkeä valikkorakenne ja monipuolinen mittausraportin luonti:

- Suomenkielinen käyttöliittymä ja luotettava Linux-pohjainen käyttöjärjestelmä.
- Suuret, selkeät kosketusikonit helpottavat käyttöä. Kosketusnäyttö toimii kylmissäkin olosuhteissa rukkaset kädessä.
- Laitteen käyttäminen on helppoa, myös vasta-alkajalle.
- Tulosnäyttöä on helppo muokata käyttäjän tarpeen mukaan: katso vain halutut alkuaineet ja/tai niiden pitoisuustason mukaan lajiteltuna.
- Suuri muisti, jopa 100 000 mittaus tulosta spektreineen ja kamerakuvineen.
- Tulokset ja raportit voidaan ottaa laitteesta suoraan muistitikulle ja USB-kaapelin tai WiFin kanssa tietokoneelle.
- Mittausraportti on muokattavissa, mm. valitut analyysit/alkuaineet, yrityksen tiedot ja logo, mittauksen ja mittauksen tiedot.
- Mittaus tulokset tallentuvat joko PDF-muodossa, jotta tuloksia ei jälkikäteen voi muuttaa tai muokattavassa Excel/csv -muodossa.
- Raporttiohjelma löytyy XMET-serveriltä, jolle pääsee kaikkien yleisempien web-selainten kautta. Erillisiä ohjelmia ei tarvitse ladata tulosten siirtoa varten.
- Käyttöliittymässä on vakiona tulosten siirtämisen ja raportoinnin työkalut.
- Käyttöliittymä vaihdettavissa suomen lisäksi useille eri kielille: englantia, ranska, saksa, italia, japani, korea, portugali, puola, venäjä ja espanja ym.

## TOIMITUS

Kuvaus	Määrä
X-MET8000 analyysointilaitte	1
Grade-kirjastot: AISI, DIN, JIS, GB, Au karat	1
CRM AISI316 tarkistusnäyte	1
Li-ion akku 6,2 Ah	2
Akkulaturi	1
Ikkunasetti (5 suojaikkunaa)	1
Kuljetuslaukku	1
Kantohihna	1
Kevyt säteilysuojasuojakalvo	1
USB-muistitikku (8Gb), jossa varmuuskopio ja Windows ajurit	1
USB-kaapeli	1
Kansio, jossa kalibrointidokumentit, sertifikaatit ja USB-muistitikku sisältäen käyttöohjeet	1
<b>HUOM: Katso mallikohtainen toimituskokonaisuus tarjouksen erittelystä !</b>	