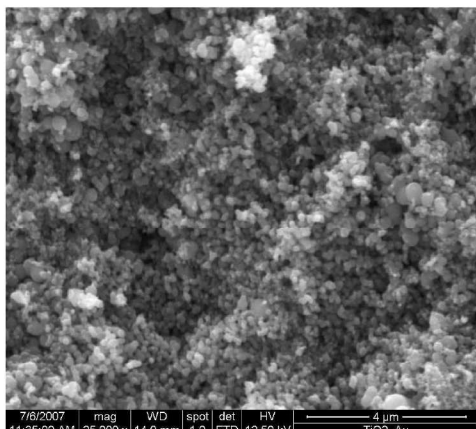


MICROSCOP ELECTRONIC CU BALEIAJ (SEM) CU SISTEM EDS INTEGRAT



1. **Tip:** Inspect S + EDAX GENESIS XM 2i
2. **Producător:** FEI Company - Olanda
3. **An fabricație:** 2007
4. **Caracteristici tehnice:**

SEM

Sursă : filament de wolfram montat în ansamblul tun electronic de tip tetrodă

Tensiune : 200 V la 30 kV

Curent fascicul : $>2 \mu\text{A}$

Rezoluție : 3.0 nm pe specimenul standard cu particule de aur separate pe substrat de carbon, la 30 kV în ambele moduri de operare: high- și low-vacuum, 10 nm la 3 kV în modul high-vacuum și $<12 \text{ nm}$ la 3 kV în modul low-vacuum.

Domeniu focalizare: 3 – 99 mm

Mărire : 6x (la cea mai mare distanță de lucru) la $>1,000,000x$

Câmp de vizualizare : Câmp de vizualizare identic în high- și low-vacuum (18 mm la cea mai mare distanță de lucru).

EDS

Unitate de detecție tip SEM cu cristal SAPPHIRE Si(Li) și fereastră SUTW pentru detecția tuturor elementelor începând cu Beriliu ($Z=4$) și până la Uraniu ($Z=92$).

Rezoluție de 135eV sau mai bună măsurată pe linia $\text{MnK}\alpha$, 1000 cps și o constantă de timp de 100 μsec .

Raportul semnal/zgomot este 15,000:1 sau mai bun.

Aria activă este 10 mm^2 .

Cristalul este protejat automat la încălzire (dacă se evaporă azotul lichid din vasul Dewar de 10 litri).