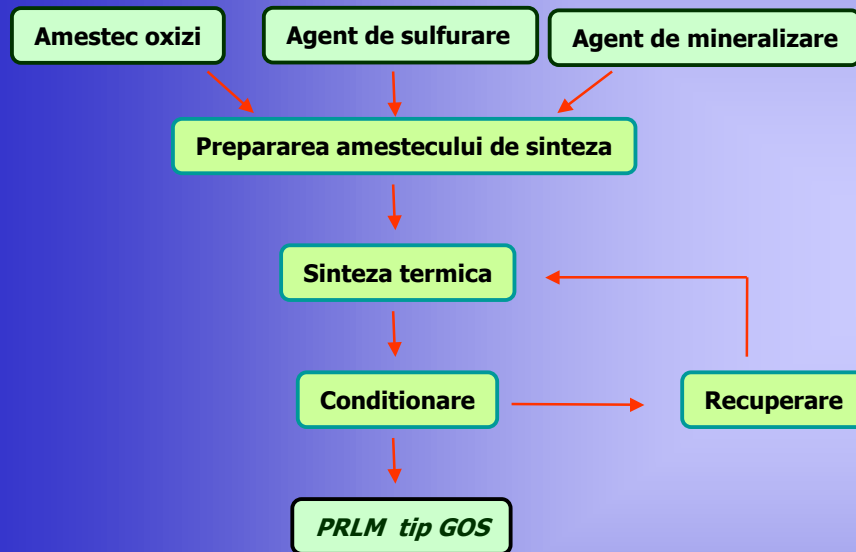


ECRANE INTENSIFICATOARE DE IMAGINI DE RAZE X

Proiect MATNANTECH 70 (2001-2004)

Director de proiect : dr. Elisabeth-Jeanne Popovici

Sinteza PRLM tip GOS

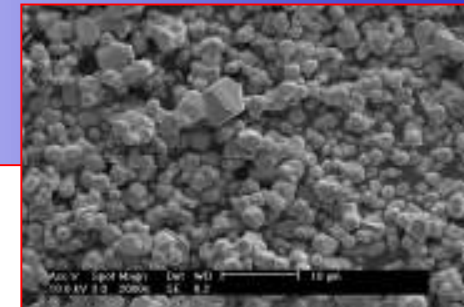
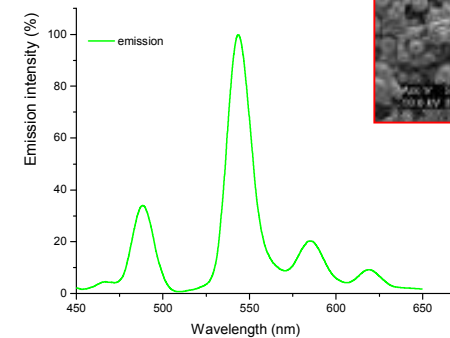


Caracteristici generale ale PRLM tip GOS

- Pulbere fluida cu compozitie $Gd_2O_2S:Tb$;
- Distributie granulometrica uniforma;
- Luminescenta verde intens la excitare cu raze UV si raze X;
- Maximul de emisie specific situat la 545 nm

Rezultate

1. Tehnologie de preparare a unui pigment de Roentgenoluminescent pe baza de oxisulfura de gadoliniu activat cu terbiu (tip GOS)
2. Pigment Roentgenoluminescent: produs *PRLM tip GOS*;
3. Tehnologie de confectionare a ecranelor intensificatoare de imagini de raze X - EIRX
4. Lucrari



CONFECTIONAREA ECRANELOR DE IMAGINI DE RAZE X

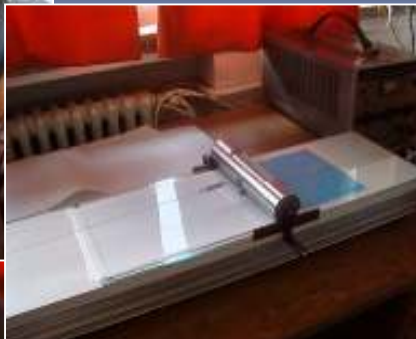
Domeniu de aplicare

Radiodiagnoza medicala:

- sistem EIRX- film radiologic - EIRX din caseta radiologica ajuta ca investigatia medicala sa se realizeze la doze diminuate de raze roentgen



Pregatirea substratului



Turnarea stratului reflectorizant



Turnarea stratului de pigment



Caracteristic generale ale EIRX

- folii cu emisie verde pentru casete radiologice

•Structura stratului:

strat de protectie/ strat pigment I / strat reflectorizant /substrat

•compozitie:

nitrolac/Gd₂O₂S:Tb / TiO₂ / PET

- grosime 10 um/ 300um/20 um /185um,;

- Densitate de impachetare 220 g PRLM/m²



Pereche de EIRX la excitare cu UV



Introducerea EIRX in caseta



Radiografii folosind: EIRX (1,2), ecrane standard din comert (3)si fara ecran (4)