

PRODUSE ȘI TEHNOLOGII VALORIFICABILE

Nr. crt.	Produs / tehnologie	Brevete de invenție / Cereri de brevet	Observații / Know-how
1	Tehnologie de obținere a pulberilor nanostructurate pe bază de dioxid de titan / oxid de zinc și cenuși de termocentrală	Brevet de invenție RO128625 <i>Ciment Portland cu cenușă de termocentrală adăugată cu nanoparticule de ZnO</i>	- tehnologie omologată intern - documentație de analiză tehnico-economică pentru obținerea nanomaterialelor pe bază de TiO ₂ și ZnO / cenosfere - know-how: obținere pulberi nanostructurate pe bază de TiO ₂ / ZnO
2	Procedeu de obținere a materialelor pe bază de TiO ₂ dopat cu Ag (suspensii coloidale stabile și ținte pentru depunere prin procedeul RF-sputtering) pentru acoperiri cu proprietăți fotocatalitice, antispetice, antifungice	Brevet de invenție RO131085 <i>Procedeu de tratare a suprafeței obiectelor din lemn în scopul îmbunătățirii durabilității</i>	- know-how: a) obținere suspensii stabile din pulberi nanostructurate b) obținere ținte destinate depunerii prin RF-sputtering
3	Structuri tridimensionale pe bază de hidroxiapatită și poliuretan-diol, obținute prin tehnica 3D printing	Brevet de invenție RO132753 <i>Structuri tridimensionale pe bază de hidroxiapatită și poliuretan-diol, obținute prin tehnica 3D printing</i> Brevet de invenție EP3366319 <i>Three-dimensional structures based on hydroxyapatite and polyurethane diol obtained through 3d printing technology</i>	- know-how: a) sinteză hidrotermală pulberi nanostructurate hibride b) obținere paste pentru fabricare aditivă (3D printing) c) fabricarea aditivă structuri 3D cu proprietăți controlate
4	Tehnologie de obținere a materialelor perovskitice destinate realizării filmelor subțiri din titanat de bariu și stronțiu dopat, pentru detecția gazelor (produs + tehnologie)	Brevet de invenție RO130111 <i>Procedeu hidrotermal pentru sinteza pulberilor de titanat de bariu și stronțiu nanostructurat dopate cu La pentru aplicații la senzori de gaze</i> Brevet de invenție RO131119 <i>Procedeu de obținere a filmelor subțiri din titanat de bariu și stronțiu dopat cu cupru prin metoda RF-Sputtering</i>	- produs omologat intern: ținte pe bază de BST (titanat de bariu și stronțiu) nanostructurat dopat - know-how: a) obținere pulberi nanostructurate prin sinteză hidrotermală b) obținere filme subțiri
5	Handbook privind procedurile pentru standardizarea metodelor de caracterizare structurală a acoperirilor pentru condiții extreme	-	- know-how: utilizare metode de caracterizare structurală a acoperirilor pentru condiții extreme
6	Procedeu de obținere arhitecturi protectoare multistrat din ceramică avansată prin depunere EB-PVD	Cerere de brevet A/00876/2019 <i>Arhitectură multistrat din ceramică avansată pentru acoperiri cu rol de barieră termică obținute prin depunere fizică în vid cu flux de electroni</i>	- know-how: obținere acoperiri prin depunere în vid cu flux de electroni din materiale ceramice nanostructurate

Nr. crt.	Produs / tehnologie	Brevete de invenție / Cereri de brevet	Observații / Know-how
7	Tehnologie de laborator pentru obținerea pulberilor de ZrO ₂ dopat cu amestec de pământuri rare obținut prin procesarea monazitei	-	- tehnologii omologate intern - documentație de analiză tehnico-economică - <i>know-how</i> :
8	Tehnologie de laborator pentru obținerea barierelor termice pe bază de ZrO ₂ dopat cu amestecuri de pământuri rare, utilizând metoda depunerii fizice în vid cu flux de electroni (EB-PVD)	-	a) obținere pulberi ceramice pe bază de ZrO ₂ dopat cu oxizi de pământuri rare prin sinteză hidrotermală b) obținere acoperiri cu rol de barieră termică, prin depunere fizică (EB-PVD)
9	Tehnologie de obținere aliaje pentru dispozitivele de protecție antiexplozie	-	- <i>know-how</i> : obținere aliaje cu entropie înaltă cu proprietăți specifice de rezistență mecanică ridicată, densitate scăzută și rezistență ridicată la coroziune
10	Tehnologie pentru protecția la explozie a carburanților lichizi și gazoși	-	- <i>know-how</i> : obținere aliaje cu entropie înaltă cu nivel ridicat de rezistență și tenacitate
11	Tehnologie inovativă de obținere aliaj HEA pentru role de laminor	Brevet de invenție RO133661 <i>Procedeu de producere a unei role de laminor cu duritate ridicată din aliaj de înaltă entropie și aliaj obținut prin acesta</i>	- <i>know-how</i> : obținere aliaje cu entropie înaltă (materiale metalice inovatoare din materii prime uzuale și deșeuri, fără metale critice)
12	Tehnologie obținere role de laminor din aliaje HEA, prin topire în inducție, turnare și tratament termic	Brevet de invenție RO132555 <i>Aliaj și procedeu de turnare a unor role de transportat semifabricate metalice</i>	- <i>know-how</i> : obținere role de laminor cu proprietăți superioare de rezistență la uzură și la coroziune