

An	Obiective	Activități
2013: 01/05/2013- 15/12/2013	1. Impregnarea deiferitelor suporturi solide cu diferite lichide ionice	1.1. Studiarea diferitelor metode de impregnare (metoda uscata, metoda în regim dinamic, si ultrasonarea)
		1.2. Variatia conditiilor de impregnare
	2. Caracterizarea suporturilor solide impregnate cu lichide ionice	2.1. Caracterizarea suporturilor solide utilizand analiza BET, SEM-EDX si FTIR.
		2.2. Stabilirea celor mai eficiente suporturi solide si lichide ionice precum si a conditiilor optime de impregnare.
	3. Diseminarea rezultatelor	3.1. Publicarea rezultatelor in reviste cotate ISI si BDI.
		3.2. Prezentarea rezultatelor obtinute la conferinte internationale
2014: 16/12/2013-15/12/2014	1. Utilizarea diferitelor lichide ionice pentru îndepărtarea radionuclizilor din soluții apoase.	1.1. Influența naturii lichidului ionic asupra îndepărtării radionuclizilor din ape (influența radicalului alchil, a anionului din lichidul ionic)
		1.2. Influența solventului utilizat (acetona, alcool etilic, toluen)
	2. Îndepărtarea radionuclizilor (ex: Cs, Sr, U, Th, Pb, Co, Zn etc.) din soluții apoase sintetice prin adsorbție pe suporturi solide impregnate cu lichide ionice (experimente tip batch)	2.1. Influența diferiților parametri fizico-chimici: pH, raport solid:lichid, timpul de agitare, temperatura, concentrația radionuclizilor din soluțiile apoase.
		2.2. Studii de echilibru, cinetice și termodinamice.
	3. Diseminarea rezultatelor	3.1. Publicarea rezultatelor în reviste cotate ISI și BDI.
		3.2. Prezentarea rezultatelor obținute la conferințe internaționale, realizarea unei pagini web
2015: 16/12/2014- 15/12/2015	1. Îndepărtarea radionuclizilor (ex: Cs, Sr, U, Th, Pb, Co, Zn etc.) din soluții apoase sintetice prin adsorbție pe suporturi solide impregnate cu lichide ionice (experimente în regim dinamic)	1.1. Influența diferiților parametri fizico-chimici: diametrul coloanei, înălțimea stratului adsorbant, debitul, concentrația radionuclizilor din soluțiile apoase.
		1.2. Modelarea studiilor pe coloana.
	2. 1. Îndepărtarea radionuclizilor (ex: Cs, Sr, U, Th, Pb, Co, Zn etc.) din soluții reale. Influența cationilor competitivi.	2.1. Determinarea condițiilor optime de îndepărtare a radionuclizilor din soluții reale.
		2.2. Determinarea influenței naturii și a concentrației cationilor competitivi asupra procesului de îndepărtare a radionuclizilor din soluții.
	3. Diseminarea rezultatelor.	3.1. Plubicarea rezultatelor în reviste cotate ISIși BDI și în procedeenguri-le unor conferințe.
		3.2. Actualizarea paginii web și depunerea unei cereri de brevet.
2016: 16/12/2015-30/09/2016	1. Desorbția radionuclizilor de pe suporturile impregnate cu lichide ionice.	1.1. Influența diferiților parametri fizico-chimici: natura și concentrația eluentului utilizat în procesul de desorbție a radionuclizilor de pe suporturile impregnate cu lichide ionice.
		1.2. Utilizarea suporturilor solide impregnate cu lichide ionice în mai multe cicluri de adsorbție/desorbție a radionuclizilor.
	2. Diseminarea rezultatelor.	2.1. Plubicarea rezultatelor in reviste cotate ISI si BDI..
		2.2. Actualizarea paginii web