

DEAR management board of TANDEM

Experiment Title ASM 14C DATING OF SAMPLES PROVIDED BY EXTERNAL USERS
Experiment Responsible Simion C.+ Stan-SionC.
e-mail address stansion@nipne.ro
phone 0724551722

Short presentation of the scientific project

Dezvoltarea Laboratorului Datare Carbon-14 Ńn special, dar Ńi a Laboratorului General de Chimie care deserveŃ unitatea AMS Tandetron 1 MV a IFIN-HH ofer„ perspectiva intr„rii Ńn colaborare Ńtiin„ific„ cu diverse colective de cercet„tori din „ar„ Ńi din str„in„tate. Sub acest aspect, oportunitatea unor analize de mare fine„e, a unor substan„e sau contaminan„i prezen„i Ńn cantit„i de p„n„ la ordinul femptogramelor Ńn diverse probe de mediu sau din domeniile de activitate umane este un mod de a da utilitate imediat„ acestei noi investi„ii de la IFIN-HH.

Ńn acest sens, deja exist„ o activitate lansat„ prin Programul Na„ional de Datare cu Carbon-14 lansat Ńn noiembrie 2012 Ń la care au subŃris peste 40 de cercet„tori din „ar„ Ńi din str„in„tate, at„t pentru aplica„iile de datare Ńn domeniul istoriei / arheologiei, dar Ńi Ńn domeniile geologie, geofizic„, forensic, studii de impact de mediu.

Urmarea concret„ a acestor ini„iative a impus lansarea unor proiecte interna„ionale de determinare a I-129 Ńn probe de mediu (AICI DAfiI VOI DETALII!), dar Ńi a Al-26 Ńi Be-10 Ńn probe geologice din clasa feldspa„ilor (DETALII!). Colaborarea pe linia istorie / arheologie / muzeistic„ a implicat aducerea la IFIN-HH a circa 50 de mostre nedatate anterior (oase, lemn, c„rbune, boabe de cereale, mortar), unele dintre ele cazuri de interes pentru dezvoltarea Ńi rafinarea tehnicilor de preparare Ńn Laboratorul Datare Carbon-14. Ele urmeaz„ a fi analizate, ca Ńi mostrele ante-datate, cu amendamentul c„ timpul implicat Ńn astfel de situatii va fi mai mare deoarece implic„ o etap„ ini„ial„ de studiu a contextului istoric. „i Ńn caest caz dinamica intr„rii Ńn Registrele Laboratorului va implica probabil o dublare a num„rului lor Ńn perioada urm„toare, consecin„ a creŃterii colabor„rii cu beneficiarii Ńi ob„inerea Autoriza„iei CNCAN.

Exist„ Ńi un alt tip de beneficiari, Ńi anume cei care solicit„ efectuarea unor analize contra-cost, cel mai probabil sub forma unor Rapoarte de analiz„ rezultat al unor servicii de cercetare c„tre ter„i; deja exist„ o solicitare de la Muzeul din T„rgu MureŃ pentru finele acestui an, Ńi anume circa 10 probe de oase umane Ńi animale.

Beam time request(unit=8 hours) : 30
Desired Period : nov 2013-apr 2014

Desired beam properties

Type : C
Energy(MeV) : 2
Intensity(p/nA) : 1000
Vacuum Requests : 10-7

Special requirements for detectors, electronics,aquisition system

1 MV AMS laboratory

Minimal information needed for the radiological risk evaluation:

- a)Source activity : none
b)Use of open sources :
c)Estimate of the residual activity as a result of irradiation : none
d)Means of storage/transportation for irradiated targets : none

from : 194.102.58.6 CAPTCHA=8B7N
at : Friday 20th of September 2013 08:29:14 AM