



DODATNI PODATKI O IZBRANIH RADIONUKLIDIH, MATERIALIH, OBMOČJIH IN RELATIVNIH MERILNIH NEGOTOVOSTIH - kot dodatna pojasnila k metodi LMR-DN-23 v prilogi k akreditacijski listini LP-022

Interna metoda po postopku LMR-DN-23, ver. 04, jun 2015				
Izvedba analiz za karakterizacijo referenčnih materialov / Measurements for characterisations of reference materials				
Št. No.	Materiali Materials	Radionuklidi Radionuclides	Območje preskušanja Range of testing	Merilna negotovost (izražena kot relativna vrednost $k = 2$) Measurement uncertainty (expressed as relative value $k = 2$) *
			Specifična aktivnost Specific activity	
1.	Voda Water	K-40	3 Bq/kg – 5 kBq/kg	6 %
2.		Co-57	0.3 Bq/kg – 100 kBq/kg	6 %
3.		Co-60	0.3 Bq/kg – 100 kBq/kg	6 %
4.		Ba-133	0.5 Bq/kg – 30 kBq/kg	6 %
5.		Cs-134	0.3 Bq/kg – 100 kBq/kg	6 %
6.		Cs-137	0.5 Bq/kg – 100 kBq/kg	6 %
7.		Eu-152	2 Bq/kg – 50 kBq/kg	6 %
8.		Pb-210	0.5 Bq/kg – 70 kBq/kg	6 %
9.		Ra-226	0.02 Bq/kg – 60 kBq/kg	6 %
10.		Ra-228	0.05 Bq/kg – 50 kBq/kg	6 %
11.		U-238	0.1 Bq/kg – 20 kBq/kg	6 %
12.		Am-241	0.2 Bq/kg – 100 kBq/kg	6 %
			Specifična aktivnost Specific activity	
13.	Vegetacija Vegetation	K-40	20 Bq/kg–50 kBq/kg	7 %
14.		Co-60	0.3 Bq/kg – 5 kBq/kg	6 %
15.		Cs-134	2 Bq/kg – 60 kBq/kg	6 %
16.		Cs-137	1 Bq/kg–10 kBq/kg	7 %
			Specifična aktivnost Specific activity	
17.	Zemlja, sediment Soil, sediment	K-40	10 Bq/kg – 5 kBq/kg	6 %
18.		Co-57	1 Bq/kg – 5 kBq/kg	6 %
19.		Co-60	1 Bq/kg – 20 kBq/kg	6 %
20.		Cs-134	1 Bq/kg – 50 kBq/kg	6 %
21.		Cs-137	1 Bq/kg – 50 kBq/kg	6 %
22.		Pb-210	10 Bq/kg – 100 kBq/kg	6 %
23.		Ra-226	10 Bq/kg – 100 kBq/kg	6 %
24.		Ra-228	10 Bq/kg – 50 kBq/kg	6 %
25.		U-238	10 Bq/kg – 50 kBq/kg	6 %
26.		Am-241	5 Bq/kg – 40 kBq/kg	6 %



Interna metoda po postopku LMR-DN-23, ver. 04, jun 2015 Izvedba analiz za karakterizacijo referenčnih materialov / Measurements for characterisations of reference materials				
Št. No.	Materiali Materials	Radionuklidi Radionuclides	Območje preskušanja Range of testing	Merilna negotovost (izražena kot relativna vrednost $k = 2$) Measurement uncertainty (expressed as relative value $k = 2$) *
			Specifična aktivnost Specific activity	
27.	Fosforgips (NORM in TENORM materiali) Fosforygypsum (NORM and TENORM materials)	Pb-210	10 Bq/kg–50 kBq/kg	10 %
28.		Ra-226	2 Bq/kg–10 kBq/kg	15 %
29.		U-238	10 Bq/kg–100 kBq/kg	10 %
			Specifična aktivnost Specific activity	
30.	Metalurški materiali Metallurgical materials	Co-60	50 Bq/kg – 100 kBq/kg	6 %
31.		Cs-137	0.5 Bq/kg – 100 kBq/kg	6 %
32.		Co-60	0.05 Bq/kg – 30 kBq/kg	6 %
33.		Ra-226	0.2 Bq/kg – 80 kBq/kg	6 %
			Aktivnost Activity	
34.	Aerosolni filter Aerosol filter	Co-57	1 Bq – 1 kBq	6 %
35.		Co-60	0.5 Bq – 100 kBq	6 %
36.		Cs-134	0.1 Bq – 5 kBq	6 %
37.		Cs-137	0.1 Bq – 50 kBq	6 %
38.		Eu-152	0.3 Bq – 3 kBq	6 %
39.		Am-241	0.5 Bq – 4 kBq	6 %

* Navedena relativna merilna negotovost je dosežena pri optimalnih merskih pogojih. / Given relative measurement uncertainty is achieved at optimal measurement conditions.

Z modro barvo so označene vrednosti, ki so bile posodobljene v novi verziji dodatnih podatkov o izbranih radionuklidih, materialih, območjih in relativnih merilnih negotovostih.

Pripravila:

mag. Denis Glavič-Cindro

Pregledal:

mag. Branko Vodenik

Odobril:

izr. prof. dr. Primož Pelicon

Ljubljana, 10.april 2017