

KRITÉRIÁ PRE RÁDIOLOGICKÉ UKAZOVATELE KVALITY PITNEJ VODY, PRÍRODNEJ MINERÁLNEJ VODY A VODY VHODNEJ NA PRÍPRAVU STRAVY PRE DOJČATÁ

Minimálne výkonnostné charakteristiky pre analytické metódy používané pre rádiologické ukazovatele sú uvedené v tabuľke. Najmenšia detegovateľná objemová aktivita sa vypočíta pre kvantil normálneho rozdelenia $k_{1-\alpha} = k_{1-\beta} = 1,65$. Interval spoľahlivosti sa vypočíta pre kvantil normálneho rozdelenia $k_{1-\gamma} = 1,96$.⁹⁾ Relatívna rozšírená neistota U_{rel} je zároveň cieľová neistota stanovenia.

Tabuľka

Kritériá pre najmenšiu detegovateľnú objemovú aktivitu a kritériá pre relatívnu rozšírenú neistotu stanovení rádiologických ukazovateľov

Poradové číslo	Ukazovateľ	Symbol	Najmenšia detegovateľná objemová aktivita (Bq.l ⁻¹)	U_{rel}^* (%)
1.	Objemová aktivita trícia	CA _{3H}	10,00	20
2.	Objemová aktivita Rn-222	CA _{222Rn}	10,00	20
3.	Celková objemová aktivita alfa	CA _α	0,04	60
4.	Celková objemová aktivita beta	CA _β	0,20	40
5.	Objemová aktivita U-238	CA _{238U}	0,02	20
6.	Objemová aktivita U-234	CA _{234U}	0,02	20
7.	Objemová aktivita Ra-226	CA _{226Ra}	0,04	20
8.	Objemová aktivita Ra-228	CA _{228Ra}	0,02	20
9.	Objemová aktivita Pb-210	CA _{210Pb}	0,02	20
10.	Objemová aktivita Po-210	CA _{210Po}	0,01	20
11.	Objemová aktivita C-14	CA _{14C}	20,00	20
12.	Objemová aktivita Sr-90	CA _{90Sr}	0,40	20
13.	Objemová aktivita Pu-239/Pu-240	CA _{239Pu/240Pu}	0,04	20
14.	Objemová aktivita Am-241	CA _{241Am}	0,06	20
15.	Objemová aktivita Co-60	CA _{60Co}	0,50	20
16.	Objemová aktivita Cs-134	CA _{134Cs}	0,50	20
17.	Objemová aktivita Cs-137	CA _{137Cs}	0,50	20
18.	Objemová aktivita I-131	CA _{131I}	0,50	20

Poznámka

* U_{rel} sa vzťahuje na objemovú aktivitu CA väčšiu alebo rovnú najmenšej detegovateľnej objemovej aktivite uvedenej v tejto tabuľke pre príslušný ukazovateľ.

⁹⁾ Napríklad súbor ISO 11929 Stanovenie charakteristických medzí (rozhodovací prah, medza detekcie, medze intervalu pokrytia) na merania ionizujúceho žiarenia. Základy a aplikácia.

STN EN 11929-1: 2021 Stanovenie charakteristických medzí (rozhodovací prah, medza detekcie, medze intervalu pokrytia) na merania ionizujúceho žiarenia. Základy a aplikácia. Časť 1: Základné aplikácie.

STN EN 11929-2: 2021 Stanovenie charakteristických medzí (rozhodovací prah, medza detekcie, medze intervalu pokrytia) na merania ionizujúceho žiarenia. Základy a aplikácia. Časť 2: Pokročilé aplikácie.

STN EN 11929-3: 2021 Stanovenie charakteristických medzí (rozhodovací prah, medza detekcie, medze intervalu pokrytia) na merania ionizujúceho žiarenia. Základy a aplikácia. Časť 3: Aplikácia na metódy rozkladu.

STN EN 11929-4: 2023 Stanovenie charakteristických medzí (rozhodovací prah, medza detekcie, medze intervalu pokrytia) na merania ionizujúceho žiarenia. Základy a aplikácia. Časť 4: Usmernenia na aplikácie.