

Reg. št. / Ref. No.: 3150-0215/10-0012

Velja od / Valid as of: 20. november 2023

Zamenjuje izdajo, veljavno od dne / Replaces the Annex valid as of: 17. avgust 2022

Akreditacija je veljavna do preklica. Veljavnost je mogoče preveriti na spletni strani SA, www.slo-akreditacija.si.

This accreditation shall remain in force until withdrawn. Information on current status is available at the SA website, www.slo-akreditacija.si.

PRILOGA K AKREDITACIJSKI LISTINI ***Annex to Accreditation Certificate***

LP-091

1 AKREDITIRANI ORGAN / Accredited body

Nuklearna elektrarna Krško d.o.o.

Vrbina 12, 8270 Krško

Radiokemijski laboratorij

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / Copy of attachment for web publishing.

2 ZAHTEVE ZA USPOSOBLJENOST / Competence Requirements

SIST EN ISO/IEC 17025:2017

3 OBSEG AKREDITACIJE / Scope of accreditation

V okviru te akreditacijske listine Slovenska akreditacija priznava akreditiranemu organu usposobljenost za opravljanje naslednjih dejavnosti: / SA hereby recognizes the accredited body as being competent to perform the following activities:

3.1 Skrajšan opis obsega akreditacije / Brief description of the scope

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja / Testing fields with reference to the type of test:

- radiokemija, sevanje / radiochemistry, radiation

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca / Testing fields with reference to the type of test item:

- - / -

3.2 Podroben opis obsega akreditacije / Detailed scope of accreditation

3.2.1 Radiokemijski laboratorij NEK, Vrbina 12, 8270 Krško

Tabela / Table 1

Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: radiokemija, sevanje / Testing fields with reference to the type of test: radiochemistry, radiation Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: - / Testing fields with reference to the type of test item: -					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Oprelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
1.	CAP-6.605, rev. 5 interna metoda <i>in-house method</i>	Koncentracija aktivnosti tritija <i>Tritium activity concentration</i>	Tekočinski scintilacijski števec <i>Liquid scintillation counting</i>	v obsegu nad/above 4,0E+04 Bq/m ³ do/to 1,0E+11 Bq/m ³ ³ H U _{min} =10 %, U _{max} =100 %, k=2	tekočinski vodni vzorci <i>liquid aqueous samples</i>
2.	CAP-6.654, rev. 8 interna metoda <i>in-house method</i>	Skupna koncentracija alfa aktivnosti <i>Gross Alpha activity concentration</i>	Scintilacijski števec <i>Scintillation alpha counter</i> energijsko območje: <i>energy range:</i> 4 MeV - 6,5 MeV	nad/above 5,0E+01 Bq/m ³ do/to 1,0E+07 Bq/m ³ skupne aktivnosti sevalcev alfa glede na ²⁴¹ Am relative to ²⁴¹ Am U _{min} =10 %, U _{max} =100 %, k=2	papirni filter po filtriranju vodnega vzorca <i>filter paper after water sample filtration</i>

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / Copy of attachment for web publishing

Tabela / Table 2

Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: radiokemija, sevanje / Testing fields with reference to the type of test: radiochemistry, radiation Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: - / Testing fields with reference to the type of test item: -					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja Identification of the document, describing the testing method	Preskušana lastnost oziroma parameter Characteristic or parameter tested	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) Description of test (type of test, test principle or technique)	Območje preskušanja Range of testing	Preskušanci (materiali, proizvodi) Items tested (materials, products)
3.	CAP-6.612, rev. 6 interna metoda in-house method	Koncentracija aktivnosti gama radionuklidov Activity concentration of gamma radionuclides	Visokoločljiva spektrometrija gama High resolution gamma spectrometry energijsko območje: energy range: 80keV – 1840 keV	najmanjša zaznavna koncentracija aktivnosti v območju med: Minimum Detectable Activity concentration in the range between: 1,0E+02 Bq/m ³ do/to 3,7E+05 Bq/m ³ odvisno od radionuklida ter do 5 % mrtvega časa za ključne gama emiterje depending on the radionuclide to 5 % dead time for principal gamma emitters U _{min} =10 %, U _{max} =100 %, k=2	tekočinski vodni vzorci liquid aqueous samples
4.	CAP-6.623, rev. 5 interna metoda in-house method	Koncentracija aktivnosti gama radionuklidov Activity concentration of gamma radionuclides	Visokoločljiva spektrometrija gama High resolution gamma spectrometry energijsko območje: energy range: 80keV – 1840 keV	najmanjša zaznavna koncentracija aktivnosti v območju med: Minimum Detectable Activity concentration in the range between: 1,0E+02 Bq/m ³ do/to 3,7E+06 Bq/m ³ odvisno od radionuklida ter do 5 % mrtvega časa za ključne gama emiterje depending on the radionuclide to 5 % dead time for principal gamma emitters U _{min} =10 %, U _{max} =100 %, k=2	žlahtni plini v plinskih vzorcih noble gases in gaseous samples

Tabela / Table 3

Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: radiokemija, sevanje / Testing fields with reference to the type of test: radiochemistry, radiation Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: - / Testing fields with reference to the type of test item: -					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja Identification of the document, describing the testing method	Preskušana lastnost oziroma parameter Characteristic or parameter tested	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) Description of test (type of test, test principle or technique)	Območje preskušanja Range of testing	Preskušanci (materiali, proizvodi) Items tested (materials, products)
5.	CAP-6.660, rev. 5 interna metoda in-house method	Koncentracija aktivnosti skupne alfa in bete Alpha and Beta activity concentration	Spektroskopija s PIPS detektorjem Spectroscopy using PIPS detector energijsko območje glede na ²⁴¹ Am energy range relative to ²⁴¹ Am: 4 MeV - 6,5 MeV energijsko območje glede na ¹³⁷ Cs: energy range relative to ¹³⁷ Cs: 125 keV - 2,2 MeV	nad/above 5,0E+01 Bq/m ³ do/to 1,0E+07 Bq/m ³ skupne aktivnosti alfa sevalcev glede na ²⁴¹ Am relative to ²⁴¹ Am U _{min} =10 %, U _{max} =100 %, k=2 nad/above 1,0E+02 Bq/m ³ do/to 1,0E+07 Bq/m ³ skupne aktivnosti beta sevalcev glede na ¹³⁷ Cs relative to ¹³⁷ Cs U _{min} =10 %, U _{max} =100 %, k=2	papirni filter po filtriranju vodnega vzorca filter paper after water sample filtration

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / Copy of attachment for web publishing.

Opombe / Notes:

- V vseh točkah podrobnega obsega akreditacije, pri katerih v rubriki "**Območje preskušanja**" ni navedenih podatkov, veljajo določila posameznih standardov oziroma drugih javno dostopnih dokumentov, ki opisujejo metodo.
In all columns of the scope of accreditation where the cells under "**Range of testing**" are empty, the provisions of the relevant standards or other publicly available documents describing testing methods should apply.

Datum / Date: 20.11.2023

Direktor / Director

Dr. Boštjan Godec

 Kopija priloge k akreditacijski listini za objavo na spletnem mestu.
 Podpisani original priloge na vpogled na sedežu SA.

 Copy of Annex to the accreditation certificate for web publishing.
 Signed original of Annex available for consultation at the SA head office.