

**AKKREDITOITU TESTAUSLABORATORIO**  
**ACKREDITERAT TESTNINGSLABORATORIUM**  
**ACCREDITED TESTING LABORATORY**



**SÄTEILYTURVAKESKUS (STUK)**  
**YMPÄRISTÖN SÄTEILYVALVONTA**

STRÅLSÄKERHETSCENTRALEN (STUK)  
 MILJÖÖVERVAKNING AV STRÅLNING

*RADIATION AND NUCLEAR SAFETY AUTHORITY*  
*(STUK)*  
*ENVIRONMENTAL RADIATION SURVEILLANCE*

<b>Tunnus</b> Nummer Code	<b>Laboratorio</b> Laboratorium Laboratory	<b>Osoite</b> Adress Address	<b>www</b> www www
<b>T167</b>	<b>Säteilyturvakeskus (STUK)</b> <b>Ympäristön säteilyvalvonta</b>  Strålsäkerhetscentralen (STUK) Miljöövervakning av strålning  <i>Radiation and Nuclear Safety</i> <i>Authority (STUK)</i> <i>Environmental radiation</i> <i>surveillance</i>	<b>(Laippatie 4)</b> <b>PL 14</b> <b>00881 HELSINKI</b>  (Flänsvägen 4) PB 14 00881 HELSINGFORS  (Laippatie 4) P.O.Box 14 FI-00881 HELSINKI FINLAND	<a href="http://www.stuk.fi">www.stuk.fi</a>  <a href="http://www.stuk.fi">www.stuk.fi</a>  <a href="http://www.stuk.fi">www.stuk.fi</a>

<b>Testausalat</b> Testningsområde Fields of testing
<b>Ympäristötestaus</b> Testning av miljö Environmental testing

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>KOMPETENSOMRÅDE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> Testat material / produkt <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> Testningstyp, mätområde <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> Testningsmetod <i>Test method</i>
<b>Ympäristötestaus, Säteilyturvallisuus</b> Testning av miljö, Strålsäkerheten <i>Environmental testing, Radiation safety</i>		
<b>Gammaspektrometriset analyysit energiavälillä 30-2700 keV sisältäen luonnon radionuklidien U-238, U-235 ja Th-232 hajoamissarjat</b> Gammaspektrometriska analyser inom energiområdet 30-2700 keV inklusive radionuklider av naturliga sönderfallsserier U-238, U-235 och Th-232 <i>Gamma spectrometric analyses in the energy range of 30-2700 keV including radionuclides U-238, U-235 and Th-232 from the natural decay series</i>		
<b>Ympäristönäytteet, biologiset näytteet, yhdistelmäelintarvikkeet, kasvikset, hedelmät, marjat ja viljat ja niistä tehdyt valmisteet, maito ja niistä tehdyt valmisteet, kala ja äyriäiset ja niistä tehdyt valmisteet, lihat ja munat ja niistä tehdyt valmisteet, teollisuustuotteet ja pyyhintänäytteet</b> Miljöprov, biologiska prov, kombinationslivsmedel, grönsaker, frukt, bär, spannmål samt produkter av dessa, mjölk och mjölkprodukter, fisk och skaldjur samt produkter av dessa, kött och ägg samt produkter av dessa, industriprodukter och strykprov <i>Environmental samples, biological samples, composite foods, vegetables, fruits, berries and grain and products made of them, milk and dairy products, fish and shellfish and products made of them, meat and eggs and products made of them, industrial products and swipe samples</i>	<b>Gammasäteilyä lähettävät radionuklidit energia-alueelle 30-2700 keV</b> Radionuklider som avger gammastrålning på energiområdet 30-2700 keV <i>Gammaemitting radionuclides in energy range of 30-2700 keV</i>	<b>Gammaspektrometria Sisäinen ohje VALO 4.5 Sisäinen menetelmä: STUK-VALO-4.5.1, muunneltu IEC 1452:1995</b> Gammaspektrometri Egen instruktion VALO 4.5 Egen metod: STUK-VALO-4.5.1, modifierad IEC 1452:1995 <i>Gamma spectrometry In-house guide VALO 4.5 In-house method: STUK-VALO-4.5.1, modified IEC 1452:1995</i> <b>Esikäsitely, Sisäinen ohje VALO 4.4</b> Förbehandling, Egen instruktion VALO 4.4 <i>Pretreatment, In-house guide VALO 4.4 method</i>

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>KOMPETENSOMRÅDE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> Testat material / produkt <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> Testningstyp, mätområde <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> Testningsmetod <i>Test method</i>
<b>Suorat ihmismittaukset</b> Direkta människomätningar <i>Direct measurements of people</i>		
<b>Ihminen</b> Människan <i>Human body</i>	<b>Kokokehomittaus, gammasäteilyä lähettävät radionuklidit energia-alueella 50-2000 keV</b> Helkroppsmätning, Radionuklider som avger gammastrålning på energiområdet 50-2000 keV <i>Wholebody counting, radionuclides in energy range of 50-2000 keV</i>	<b>Gammasppektrometria</b> <b>Sisäinen ohje VALO 4.5</b> <b>Sisäinen menetelmä: STUK-VALO-4.5.2, muunneltu IEC 1452:1995, ISO/IEC 28218:2010</b> Gammasppektrometri Egen instruktion VALO 4.5 Egen metod: STUK-VALO-4.5.2, modifierad IEC 1452:1995, ISO/IEC 28218:2010 <i>Gammasppektrometry In-house guide VALO 4.5 In-house method: STUK-VALO-4.5.2, modified IEC 1452:1995, ISO/IEC 28218:2010</i>
<b>Radiokemialliset analyysit</b> Radiokemiska analyser <i>Radiochemical analyses</i>		
<b>Vesinäytteet, biologiset näytteet ja pyyhintänäytteet</b> Vattenprover, biologiska prov och strykprover <i>Water samples, biological samples and swipe samples</i>	<b>Tritium (H-3) -määritys</b> Bestämning av tritium (H-3) <i>Test of tritium (H-3)</i>	<b>Nestetuikespektrometria</b> <b>Sisäinen ohje VALO 4.6</b> <b>Sisäinen menetelmä: STUK-VALO-4.6.1</b> Vätskescintillationsräkning Egen instruktion VALO 4.6 Egen metod: STUK-VALO-4.6.1 <i>Liquid scintillation counting In-house guide VALO 4.6 In-house method: STUK-VALO-4.6.1</i> <b>Esikäsittely, Sisäinen ohje VALO 4.4</b> Förbehandling, Egen instruktion VALO 4.4 <i>Pretreatment, In-house guide VALO 4.4 method</i>

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>KOMPETENSOMRÅDE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> Testat material / produkt <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> Testningstyp, mätområde <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> Testningsmetod <i>Test method</i>
<b>Vesinäytteet</b> Vattenprover <i>Water samples</i>	<b>Radonin (Rn) aktiivisuuspitoisuus vedessä</b> Radon (Rn) i vatten <i>Test of radon (Rn) activity concentration in water</i>  <b>Pitkäikäiset alfa-aktiiviset aineet</b> Långlivade alfa-aktiva ämnen <i>Gross alpha activity</i>	<b>Nestetuikespektrometria</b> <b>Sisäinen ohje VALO 4.6</b> <b>Sisäinen menetelmä:</b> <b>STUK-VALO-4.6.4</b> Vätskescintillationsräkning Egen instruktion VALO 4.6 Egen metod: STUK-VALO-4.6.4 <i>Liquid scintillation counting</i> <i>In-house guide VALO 4.6</i> <i>In-house method:</i> <i>STUK-VALO-4.6.4</i>  <b>Sisäinen ohje VALO 4.6</b> <b>Sisäinen menetelmä:</b> <b>STUK-VALO-4.6.6</b> Vätskescintillationsräkning Egen instruktion VALO 4.6 Egen metod: STUK-VALO-4.6.6 <i>Liquid scintillation counting</i> <i>In-house guide VALO 4.6</i> <i>In-house method:</i> <i>STUK-VALO-4.6.6</i>  <b>Esikäsitely, Sisäinen ohje VALO 4.4</b> Förbehandling, Egen instruktion VALO 4.4 <i>Pretreatment, In-house guide VALO 4.4 method</i>

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>KOMPETENSOMRÅDE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> Testat material / produkt <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mitta-alue</b> Testningstyp, mätområde <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> Testningsmetod <i>Test method</i>
<b>Ympäristönäytteet, biologiset näytteet, yhdistelmä-elintarvikkeet, kasvikset, hedelmät, marjat ja viljat ja niistä tehdyt valmisteet, maito ja niistä tehdyt valmisteet, kala ja äyriäiset ja niistä tehdyt valmisteet, lihat ja munat ja niistä tehdyt valmisteet, malmi- ja rikastenäytteet, ja pyyhintänäytteet</b> Miljöprov, biologiska prov, kombinationslivsmedel, grönsaker, frukt, bär, spannmål samt produkter av dessa, mjölk och mjölkprodukter, fisk och skaldjur samt produkter av dessa, kött och ägg samt produkter av dessa, malm- och koncentratprov, strykprov <i>Environmental samples, biological samples, composite foods, vegetables, fruits, berries and grain and products made of them, milk and dairy products, fish and shellfish and products made of them, meat and eggs and products made of them, ore and concentrate samples, swipe samples</i>	<b>Strontium (Sr) -määritys</b> Bestämning av strontium (Sr) <i>Test of strontium (Sr)</i>  <b>Plutonium (Pu)-, americium (Am) - ja curium (Cm) -määritykset</b> Bestämning av plutonium (Pu), americium (Am) och curium (Cm) <i>Test of plutonium (Pu), americium (Am) and curium (Cm)</i>  <b>Uraanin (U) määrittäminen</b> Bestämning av uran (U) <i>Test of uranium (U)</i>  <b>Lyijyn (Pb) ja poloniumin (Po) määritykset</b> Bestämning av bly (Pb) och polonium (Po) <i>Test of lead (Pb) and polonium (Po)</i>	<b>Alfaspektrometria</b> <b>Verrannollisuuslaskenta</b> <b>Nestetuikespektrometria</b> <i>Alpha spectrometry</i> <i>Proportional counting</i> <i>Liquid scintillation counting</i>  <b>Sisäinen ohje VALO 4.6</b> <b>Sisäinen menetelmä: STUK-VALO-4.6.2</b> Egen instruktion VALO 4.6 Egen metod: STUK-VALO-4.6.2 <i>In-house guide VALO 4.6</i> <i>In-house method: STUK-VALO-4.6.2</i>  <b>Sisäinen ohje VALO 4.6</b> <b>Sisäinen menetelmä: STUK-VALO-4.6.3</b> Egen instruktion VALO 4.6 Egen metod: STUK-VALO-4.6.3 <i>In-house guide VALO 4.6</i> <i>In-house method: STUK-VALO-4.6.3</i>  <b>Sisäinen ohje VALO 4.6</b> <b>Sisäinen menetelmä: STUK-VALO-4.6.5</b> Egen instruktion VALO 4.6 Egen metod: STUK-VALO-4.6.5 <i>In-house guide VALO 4.6</i> <i>In-house method: STUK-VALO-4.6.5</i>  <b>Esikäsittely, Sisäinen ohje VALO 4.4</b> Förbehandling, Egen instruktion VALO 4.4 <i>Pretreatment, In-house guide VALO 4.4 method</i>

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>KOMPETENSOMRÅDE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> Testat material / produkt <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> Testningstyp, mätområde <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> Testningsmetod <i>Test method</i>
<b>ICP –massaspektrometriset mittaukset</b> ICP -masspektrometriska mätningar <i>ICP - mass spectrometric measurements</i>		
<b>Kiinteät ympäristönäytteet, talousvesi, luonnonvesi ja kaivosvesi</b> Fasta miljöprover, hushållsvatten, ytvatten och gruvvatten <i>Solid environmental samples, household water, natural water and mine water</i>	<b>Uraani (U)</b> Uran (U) <i>Uranium (U)</i>	<b>SFS-EN ISO 17294-1:2006</b> <b>SFS-EN ISO 17294-2:2016</b> <b>ICP-MS</b> <b>Sisäinen ohje VALO 4.6</b> <b>Sisäinen menetelmä:</b> <b>STUK-VALO-4.6.7</b> Egen instruktion VALO-4.6 Egen metod: STUK-VALO-4.6.7 <i>In-house guide VALO 4.6</i> <i>In-house method:</i> <i>STUK-VALO-4.6.7</i>
<b>Radiokemiallisen analyysin esikäsitelty uuttoliuos ja merivesi</b> Förbehandlad extraktionslösning av radiokemisk analys och havsvatten <i>Pretreated extraction solution of radiochemical analysis and sea water</i>	<b>Strontium (Sr)</b> Strontium (Sr) <i>Strontium (Sr)</i>	<b>SFS-EN ISO 17294-1:2006</b> <b>SFS-EN ISO 17294-2:2016,</b> <b>ICP-MS</b> <b>Sisäinen ohje VALO 4.6</b> <b>Sisäinen menetelmä:</b> <b>STUK-VALO-4.6.7</b> Egen instruktion VALO-4.6 Egen metod: STUK-VALO-4.6.7 <i>In-house guide VALO 4.6</i> <i>In-house method:</i> <i>STUK-VALO-4.6.7</i>

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>KOMPETENSOMRÅDE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> Testat material / produkt <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> Testningstyp, mätområde <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> Testningsmetod <i>Test method</i>
<b>Radon sisäilmassa</b> Radon i inomluft Airborne radon concentrations		
<b>Sisäilma</b> Inomhusluft <i>Indoor air</i>	<b>Radonin (Rn) aktiivisuuspitoisuus sisäilmassa</b> Radon (Rn) i inomhusluften <i>Test of airborne radon (Rn) activity concentration</i>	<b>Integroiva alfajälkimenetelmä</b> <b>Sisäinen ohje VALO 4.7</b> <b>Sisäinen menetelmä:</b> <b>STUK-VALO-4.7.1 - 4.7.24</b> <b>ISO 11665-4:2012 soveltuvin osin</b> Integrerande alfaspårmetod Egen instruktion VALO 4.7 Egen metod: STUK-VALO-4.7.1– 4.7.24 ISO 11665-4:2012 i tillämpliga delar <i>Integrating alpha track method</i> <i>In-house guide VALO 4.7</i> <i>In-house method:</i> <i>STUK-VALO-4.7.1– 4.7.24</i> <i>ISO 11665-4:2012 where applicable</i>

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>KOMPETENSOMRÅDE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> Testat material / produkt <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> Testningstyp, mätområde <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> Testningsmetod <i>Test method</i>
<b>Ympäristötestaus, Näytteenotto radioaktiivisuusvalvontaan</b> Testning av miljö, Provtagning för övervakning av radioaktivitet <i>Environmental testing, Sampling for control of radioactivity</i>		
<b>Ympäristönäytteet, sienet, marjat, juurekset, hedelmät, viljat ja kalanäytteet</b> Miljöprover, svampar, rotsaker, frukt, bär, spannmål och fiskprover <i>Environmental samples, mushrooms, berries, root vegetables, fruits, cereals and fish samples</i>	<b>Ilma-, kasvi- ja maaperänäytteiden otto, vesi- (raakavesi, talousvesi, pintavesi, pohjavesi ja murtovesi), sedimentti-, perifyton-, vesimakrofytti-, kala-, ja pohjaeläinnäytteiden otto, sedimentoituvan aineksen näytteenotto</b> Provtagning av luft, växter och jordmån, vatten (råvatten, hushållsvatten, ytvatten, grundvatten och bräckt vatten), sediment, perifyton, vattenmakrofyter, fisk och sedimenterat ämne <i>Air, plant and soil sampling, products, water (raw water, drinking water, surface water, groundwater and brackish water), sediment, periphyton, water-macrofyter, fish and bottom fauna sampling, sampling of sedimentation material</i>	<b>Sisäinen ohje VALO 4.3</b> <b>Sisäinen menetelmä STUK-VALO_4.3</b> Egen instruktion VALO 4.3 Egen metod: STUK-VALO-4.3 <i>In-house guide VALO 4.3</i> <i>In-house method STUK-VALO-4.3</i>