

**1. KWALITEITSBELEID - KWALITEITSHANDBOEK****1.1. Centraal kwaliteitshandboek - beschrijving kwaliteitsbeleid dienst nucleaire geneeskunde****1.2. ISO 9001:2008 norm****2. HET PRIMAIR PROCES****2.1. SOP's algemeen**

KL.SOP.ALG.1. Sedatie bij onderzoeken

KL.SOP.ALG.2. Maatregelen bij zwangerschap, borstvoeding en foutieve toediening van een radiofarmacon

**2.2. Documenten algemeen****2.3. Klinische procedures<sup>2</sup>****2.3.1. Skelet**

KL.SOP.SK.1. Skeletonderzoek <sup>99m</sup>Tc-MDP

KL.SOP.SK.2. Skelet 3-fazen

KL.SOP.SK.3. Vasculaire scintigrafie HSA

**2.3.2. Hersenen****2.3.2.1. SOP's**

KL.SOP.HE.1. Perfusie hersenen - Algemeen

KL.SOP.HE.2. Perfusie hersenen - Ictaal/Interictaal

KL.SOP.HE.3. Perfusie hersenen - Diamox

KL.SOP.HE.4. Dopamine transporter <sup>123</sup>I-FPCIT

KL.SOP.HE.5. Dopamine D2-receptor <sup>11</sup>C-raclopride

KL.SOP.HE.6. Glucose metabolisme hersenen PET <sup>18</sup>F-FDG

KL.SOP.HE.7. Aminozuurmetabolisme hersentumoren PET <sup>11</sup>C-methionine

KL.SOP.HE.8. Cisternografie met lekmeting

KL.SOP.HE.9. Glucose metabolisme hersenen PET <sup>18</sup>F-FDG absolute (Hunter)

KL.SOP.HE.10. Aminozuurmetabolisme hersentumoren PET <sup>18</sup>F-FET

**2.3.2.2. Documenten**

KL.FRM.HE.1. Infoblad cisternografie

---

<sup>1</sup> Ter beschikking gesteld door de dienst Nucleaire Geneeskunde, UZ Leuven (kwaliteitsbeheerder prof. K. Van Laere - [koen.vanlaere@uzleuven.be](mailto:koen.vanlaere@uzleuven.be))

<sup>2</sup> Alle klinische procedures zijn onderverdeeld volgens hetzelfde stramien (item 11 vervalt voor de therapieën): 1. Doel van het onderzoek 2. Werkingsprincipe 3. Indicaties en contra-indicaties 4. Maken van afspraak 5. Voorbereiding van de patiënt 6. Tijdsplan 7. Onthaal patiënt 8. Aanmaak van het radiofarmacon 9. Toediening radiofarmacon 10. Uitvoering onderzoek 11. Reconstructie en verwerking 12. Nazorg 13. Beoordeling/protocollering KWS 14. Referenties

### **2.3.3. Hart- en vaatziekten**

#### 2.3.3.1. SOP's

- KL.SOP.HA.1. Myocardperfusie SPECT MIBI
- KL.SOP.HA.1.bis. Myocardperfusie scintigrafie met TL-201
- KL.SOP.HA.2. Myocard PET viabiliteit + perfusie
- KL.SOP.HA.3. Radionuclide ventriculografie ejectiefractie
- KL.SOP.HA.4. Lymfescintigrafie ledematen
- KL.SOP.HA.5. Chylothorax (in aanmaak)

#### 2.3.3.2. Documenten

- KL.DOC.HA.1. Insuline clampblad

### **2.3.4. Longen**

- KL.SOP.LO.1. Longventilatie/perfusie met Technegas/MAA (evt met kwantificatie)
- KL.SOP.LO.2. Rechts-links shunt longen
- KL.SOP.LO.3. Nasale ciliaire motiliteit

### **2.3.5. Endocrinologie**

- KL.SOP.EN.1. Kwantitatieve schildklierscintigrafie  $^{99m}\text{Tc}$
- KL.SOP.EN.2. Schildklierscintigrafie met captatie  $^{123}\text{I}$
- KL.SOP.EN.3. Bijschildklierscintigrafie  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI en  $^{123}\text{I}$
- KL.SOP.EN.4. Perchloraat depletietest

### **2.3.6. Oncologie**

#### 2.3.6.1. SOP's

- KL.SOP.ON.1. Whole body PET  $^{18}\text{F}$ -FDG HR+ (met of zonder PITX)
- KL.SOP.ON.2. Whole body PET/CT  $^{18}\text{F}$ -FDG
- KL.SOP.ON.3. Sentinelscintigrafie borst
- KL.SOP.ON.4.  $^{131}\text{I}$  Schildklier posttherapeutisch
- KL.SOP.ON.5. Neuro-endocriene scintigrafie Octreotide
- KL.SOP.ON.6. Neurale lijst tumoren en bijniermerg MIBG
- KL.SOP.ON.7. Lidmaatperfusie
- KL.SOP.ON.8. Sentinel ROLL-SNOLL procedure
- KL.SOP.ON.9. Sentinel vulva-cervix-endometrium
- KL.SOP.ON.10. Sentinel penis
- KL.SOP.ON.11. MIBI scintigrafie borst
- KL.SOP.ON.12. Sentinel prostaat
- KL.SOP.ON.13. PET-CT choline prostaat
- KL.SOP.ON.14. Lymfescintigrafie chylothorax (in aanmaak)
- KL.SOP.ON.15. DMSA pentavalent
- KL.SOP.ON.16. Levershunt bepaling ikv SIRS therapie
- KL.SOP.ON.17.  $^{131}\text{I}$  Schildklier pretherapeutisch (2 mCi)
- KL.SOP.ON.18.  $^{131}\text{I}$  Schildklier pretherapeutisch onder Thyrogen (4 mCi)
- KL.SOP.ON.19.  $^{68}\text{Ga}$ -Dotatoc

#### 2.3.6.2. Tabel

- KL.TAB.ON.1. Tabel activiteitsaanpassing voor verval  $^{18}\text{F}$ -FDG

#### 2.3.6.3. Documenten

- KL.DOC.ON.1. PET database formulier
- KL.DOC.ON.2. Voorbereiding octreotidescan
- KL.DOC.ON.3. Specifieke aandachtspunten PET-CT pediatrie onder AA
- KL.DOC.ON.4. Formularium lidmaatperfusie
- KL.DOC.ON.5. Richtlijnen bij glycemiecontrole

### **2.3.7. Infectie-Inflammatie**

- KL.SOP.IN.1. Leukocytenscan <sup>99m</sup>Tc-HMPAO
- KL.SOP.IN.2. Beenmergscan colloid
- KL.SOP.IN.3. FDG PET inflammatie

### **2.3.8. Maagdarmziekten (gastro-enterologie)**

- KL.SOP.GA.1. Sialografie pertechnetaat
- KL.SOP.GA.2. Maagontleding (vast)
- KL.SOP.GA.3. Gastro-oesofagale reflux
- KL.SOP.GA.4. Hepatobiliaire scintigrafie IDA
- KL.SOP.GA.5. Meckel scintigrafie pertechnetaat
- KL.SOP.GA.6. GI bloeding HSA
- KL.SOP.GA.7. Schillingtest vitB12
- KL.SOP.GA.8. Lekkagemeting peritoneaaldialyse
- KL.SOP.GA.9. Dunne- en dikke darm transit
- KL.SOP.GA.10. Eiwitverlies darm Cr-Chloride test

### **2.3.9. Uro-Nefrologie**

- KL.SOP.UR.1. Renogram/perfusiescintigrafie EC
- KL.SOP.UR.2. Renogram EC transplantnier
- KL.SOP.UR.3. Nierschorsscintigrafie DMSA met kwantificatie
- KL.SOP.UR.4. Glomerulaire klaring EDTA
- KL.SOP.UR.5. Renografie EC - Captopril test

### **2.3.10. Hematologie**

- KL.SOP.BL.1. Erythrocytair volume
- KL.SOP.BL.2. Plasmavolume

### **2.3.11. Radionuclidetherapie**

#### 2.3.11.1. SOP's

- KL.SOP.TH.1. <sup>131</sup>I therapie voor hyperthyroidie
- KL.SOP.TH.2. <sup>131</sup>I therapie voor schildkliercarcinoom
- KL.SOP.TH.3. Palliatieve behandeling skeletmetastasen <sup>153</sup>Sm
- KL.SOP.TH.4. Yttrium-90 therapie voor synovectomie
- KL.SOP.TH.5. Fosfor-32 therapie
- KL.SOP.TH.6. SIRS therapie lever
- KL.SOP.TH.7. <sup>90</sup>Y Zevalin therapie

#### 2.3.11.2. Documenten

- KL.DOC.TH.1. Bestelformulier <sup>131</sup>I therapie

#### 2.3.11.3. Patiënteninfo

- KL.DOC.TH.2. Patiënteninfo <sup>131</sup>I therapie hyperthyroidie
- KL.DOC.TH.3. Patiënteninfo Samarium therapie
- KL.DOC.TH.4. Patiënteninfo <sup>90</sup>Y SIRS therapie
- KL.DOC.TH.5. Patiënteninfo <sup>131</sup>I therapie carcinoom E633
- KL.DOC.TH.6. Patiënteninfo <sup>32</sup> Fosfor therapie
- KL.DOC.TH.7. Patiënteninfo <sup>90</sup>Y Zevalin therapie

## **2.4. Infobrochures patiënten**

### **3. MANAGEMENT VAN HET PRIMAIR PROCES**

#### **3.1. Dienstmanagement**

##### **3.1.1. Overzicht**

MT.LST. Documenten management

##### **3.1.2. Systeempcedures**

MT.SPR.1. Directieverantwoordelijkheid  
MT.SPR.2. Klantgerichtheid  
MT.SPR.3. Personeelsbestand  
MT.SPR.4. Personeelsbeheer-opleiding-nascholing-evaluatie  
MT.SPR.5. Interne communicatie  
MT.SPR.6. Externe communicatie  
MT.SPR.7. Directiebeoordeling  
MT.SPR.8. Middelen KMS  
MT.SPR.9. Klinisch budget en dienstkredieten  
MT.SPR.10. Externe processen en hun beheersing  
MT.SPR.11. Wijziging personeelsbestand

##### **3.1.3. Documenten**

MT.DOC.1. Beschrijving van de afdeling Nucleaire Geneeskunde  
MT.DOC.2. Praktische werkregeling medische staf  
MT.DOC.3. Praktische werkregeling consulenten  
MT.DOC.4. Praktische werkregeling GSO (arts-assistenten)  
MT.DOC.5. Praktische werkregeling co-assistenten  
MT.DOC.6. Praktische werkregeling secretariaat  
MT.DOC.7. Praktische werkregeling medische fysica  
MT.DOC.8. Praktische werkregeling klinische radiofarmacie  
MT.DOC.9. Praktische werkregeling technologen kliniek  
MT.DOC.10. Praktische werkregeling technologen radiofarmacie  
MT.DOC.11. Regeling schoonmaak ziekenhuishygiëne nucleaire geneeskunde  
MT.DOC.12. Jaarlijks evaluatieformulier externe processen en leveranciers

##### **3.1.4. Formulieren**

MT.FRM.1. Enquêteformulier tevredenheid patiënten  
MT.FRM.2. Enquêteformulier tevredenheid verwijzende artsen  
MT.FRM.3. Overzichtstabel specifieke aandachtspunten receptie  
MT.FRM.4. Aanvraagformulier shiftwissel technologen  
MT.FRM.5. Registratieformulier overwerk technologen  
MT.FRM.6. Enquêteformulier tevredenheid personeel  
MT.FRM.7. Aanvraagformulier verlof technologen  
MT.FRM.8. Opleidingsfiche GSO - arts doctorandus  
MT.FRM.9. Opleidingsfiche co-assistent  
MT.FRM.10. Opleidingsfiche secretariaat  
MT.FRM.11. Opleidingsfiche medische fysica  
MT.FRM.12. Opleidingsfiche stafid radiofarmacie  
MT.FRM.13. Opleidingsfiche technoloog radiofarmacie  
MT.FRM.14. Opleidingsfiche technoloog kliniek  
MT.FRM.15. Formulier functioneringsgesprek personeel: artsen  
MT.FRM.16. Formulier functioneringsgesprek personeel: niet-artsen  
MT.FRM.17. Formulier evaluatie co-assistenten  
MT.FRM.18. Formulier terugname overuren technologen

## **3.2. Kwaliteitsbeheer**

### **3.2.1. Overzicht**

KB.LST. Documenten kwaliteitsbeheerder

### **3.2.2. Systeemprocedures**

KB.SPR.1. Beheer van de kwaliteitsmanagementsysteem documenten  
KB.SPR.2. Kwaliteitsregistraties  
KB.SPR.3. Interne audit  
KB.SPR.4. Non-conformiteit  
KB.SPR.5. Corrigerende maatregelen  
KB.SPR.6. Preventieve maatregelen  
KB.SPR.7. Statistische technieken  
KB.SPR.8. Wijzigen van bestaande en invoeren van nieuwe processen

### **3.2.3. Documenten**

KB.DOC.1. Lijst Interne Auditors  
KB.DOC.2. Aftekenlijst personeelsleden kennisname wijzigingen ISO en audits  
KB.DOC.3. Blanco formulier ISO werkprocedure kliniek  
KB.DOC.4. Lijst specifieke bevoegdheden  
KB.DOC.5. Jaaroverzicht te plannen items kwaliteitsmanagementsysteem  
KB.DOC.6. Overzicht interne-externe audits en planning  
KB.DOC.7. Overzicht herziening SOP's  
KB.DOC.8. Evaluatieschema ISO kliniekprocedures

### **3.2.4. Lijsten**

KB.LST.1. Kritische processen  
KB.LST.2. Afkortingen (algemeen)  
KB.LST.3. Afkortingen producten

### **3.2.5. Formulieren**

KB.FRM.1. Melding inbreuk-afwijking op een ISO procedure  
KB.FRM.2. Voorstel wijziging ISO procedure  
KB.FRM.3. Algemene suggesties tot verbetering dienstverlening  
KB.FRM.4. Melding externe klacht  
KB.FRM.5. Suggestieformulier patiënten (Word)  
KB.FRM.6. Afwijkingen leveranciers

## **4. ONDERSTEUNENDE PROCESSEN**

### **4.1. Secretariaatswerking**

#### **4.1.1. Overzicht**

AD.LST. Documenten secretariaat

#### **4.1.2. SOP's**

AD.SOP.1. Administratieve afhandeling onderzoeken  
AD.SOP.2. Facturatie aangekochte producten

## **4.2. Algemene inkoopprocedure en voorraadbeheer**

IN.SOP.1. Bestellingen en voorraadbeheer

## **4.3. Werking hoofdtechnoloog**

### **4.3.1. Overzicht**

HT.LST. Documenten hoofdtechnoloog  
HT.SOP.1. Registratie van onderzoeksprestaties

## **4.4. Werking radiofarmacie**

### **4.4.1. Overzicht en lijsten**

RF.LST. Documenten radiofarmacie  
RF.LST.1. Lijst leveranciers radiofarmacie  
RF.LST.2. Lijst materiaal radiofarmacie  
RF.LST.3. Lijst lokalen radiofarmacie  
RF.LST.4. Overzicht bereidingen conventionele radiofarmacie  
RF.LST.5. Overzicht kwaliteitscontrole bereidingen conventionele radiofarmacie  
RF.LST.6. Overzicht houdbaarheid bereidingen conventionele radiofarmacie  
RF.LST.7. Overzicht spuiten Sentinel  
RF.LST.8. Overzicht retentietijden en limieten residuele solventen GC PRF  
RF.LST.9. Overzicht buizenpostgebruikers  
RF.LST.10. Overzicht maximale activiteiten te versturen met buizenpost

### **4.4.2. SOP's**

#### 4.4.2.1. Aanmaak radiofarmaca

RF.SOP.AAN.1. Aanmaak radiofarmaca algemeen  
4.4.2.1.1. Aanmaak radiofarmaca conventionele  
4.4.2.1.1.1. Radiofarmaca gemerkt met technetium-99m  
4.4.2.1.1.2. Radiofarmaca gemerkt met andere SPECT-isotopen  
4.4.2.1.1.3. Therapeutische radiofarmaca  
4.4.2.1.2. Aanmaak radiofarmaca PET

#### 4.4.2.2. Kwaliteitscontrole radiofarmaca en apparatuur

RF.SOP.QC.1. Steriliteit en pyrogenen  
RF.SOP.QC.2. Kwaliteitscontrole radiofarmaca conventionele  
RF.SOP.QC.3. Kwaliteitscontrole radiofarmaca PET  
RF.SOP.QC.4. Calibratie en controle apparatuur labo radiofarmacie  
RF.SOP.QC.5. Controle synthesesmodules PET radiofarmacie  
RF.SOP.QC.6. Controle en calibratie thermometers

#### 4.4.2.3. Cyclotron en labo veiligheid/controle

RF.SOP.CYL.1. Werking en gebruik cyclotron IBA Cyclone 18/9  
RF.SOP.CYL.2. Veiligheidscontroles cyclotron  
RF.SOP.CYL.3. Veiligheid en controle hotcellen en labo  
RF.SOP.CYL.4. Veiligheidsvoorzieningen cyclotron en hotcellen  
RF.SOP.CYL.5. Radioactieve contaminaties PET radiofarmacie

#### 4.4.2.4. Leveringen en gebruiksgoederen

RF.SOP.LEV.1. Selectie en evaluatie leveranciers radiofarmacie  
RF.SOP.LEV.2. Verbruiksgoederen <sup>11</sup>C-radiochemie  
RF.SOP.LEV.3. Externe leveringen FDG  
RF.SOP.LEV.4. SOP grondstoffen In aanmaak

#### 4.4.2.5. Algemene SOP's

- RF.SOP.ALG.1. SOP gebruik cyclotron
- RF.SOP.ALG.2. SOP gebruik HPLC
- RF.SOP.ALG.3. SOP gebruik GC
- RF.SOP.ALG.4. SOP gebruik balans
- RF.SOP.ALG.5. SOP gebruik pH meter
- RF.SOP.ALG.6. SOP gebruik stalenwisselaar
- RF.SOP.ALG.7. SOP gebruik buizenpost
- RF.SOP.ALG.8. SOP wasprocedure glazen reactoren en vials

#### **4.4.3. Formulieren**

#### **4.4.4. Documenten**

#### **4.4.5. Handleidingen**

### **4.5. Werking medische Fysica**

#### **4.5.1. Overzicht**

MF.LST. Documenten Medische Fysica

#### **4.5.2. SOP's**

##### 4.5.2.1. Radioprotectie

- MF.SOP.A.1. Regels voor radioprotectie op de afdeling
- MF.SOP.A.2. Behandeling radioactief afval
- MF.SOP.A.3. Beheer en controle van radioactieve bronnen
- MF.SOP.A.4. Levering radioactief materiaal radiofarmacie

##### 4.5.2.2. Beheer en Kwaliteitscontrole toestellen

- MF.SOP.B.1. Beheer en kwaliteitscontrole toestellen algemeen
- MF.SOP.B.2. Beheer en kwaliteitscontrole gammacamera's
- MF.SOP.B.3. Beheer en kwaliteitscontrole PET/PET-CT
- MF.SOP.B.4. Beheer en kwaliteitscontrole dosiscalibratoren
- MF.SOP.B.5. Beheer en kwaliteitscontrole overige meetapparatuur

##### 4.5.2.3. Hard- en softwarebeheer

- MF.SOP.C.1. Netwerkbeheer
- MF.SOP.C.2. Link beeldverwerkingsysteem
- MF.SOP.C.3. Dataflow en werking camera's algemeen
- MF.SOP.C.4. MIM Vista procedures

##### 4.5.2.4. Nieuwe installaties

- MF.SOP.D.1. Indienstelling, wijziging nieuwe installatie

#### **4.5.3. Formulieren**

#### **4.5.4. Lijsten**

#### **4.5.5. Documenten**

- MF.DOC.1.A. Decontaminatieprocedure dienst
- MF.DOC.1.B. Decontaminatieprocedure patiënt
- MF.DOC.1.C. Checklist contaminatie patiënt

