Arbeitstägliche Qualitätskontrolle der Zwei-Kopf-Gammakamera (planar/SPECT)

Nulleffekt und Energiespektrum

Betreiber:	ÄSQSB-Geräte-ID:
Gerätename:	Hersteller/Service:

Nulleffekt

Bezugswert (BW) = Mittelwert aus mindestens 10 Messungen mit > 1000 Impulsen

Reaktionsschwellen (RS) = BW ± 20% | *Toleranzgrenzen (TG) = BW ± 50%*

Hinweis: Bei Unterschreiten der RS muss eine Messung der Ausbeute erfolgen und protokolliert werden!

Messzeit [s]:		**Kopf 1 Nulleffekt**			**Kopf 2 Nulleffekt**		
Nuklidwahl	Kollimator	BW [s^{-1}]	RS_{min} [s^{-1}]	RS_{max} [s^{-1}]	BW [s^{-1}]	RS_{min} [s^{-1}]	RS_{max} [s^{-1}]
Tc-99m							

Energiespektrum (Peaklage)

Bezugswert (BW) = Gammaenergie des verwendeten Nuklids

Reaktionsschwellen (RS) = BW ± 5% | *Toleranzgrenzen (TG) = RS = BW ± 5%*

Nuklid	Energie [keV]	Fenster [%]	**Peaklage:** BW [keV]	RS_{min} [kev]	RS_{max} [keV]

Datum	**Kollimator**	**Nulleffekt** [s^{-1}]		**Peaklage** [keV]		**Bemer-kungen**	**Unterschrift**
		Kopf 1	**Kopf 2**	**Kopf 1**	**Kopf 2**		

Arbeitstägliche Qualitätskontrolle der Zwei-Kopf-Gammakamera (planar/SPECT)

Nulleffekt und Energiespektrum

Betreiber:	ÄSQSB-Geräte-ID:
Gerätename:	Hersteller/Service:

Nulleffekt

Bezugswert (BW) = Mittelwert aus mindestens 10 Messungen mit > 1000 Impulsen

Reaktionsschwellen (RS) = BW ± 20% | *Toleranzgrenzen (TG) = BW ± 50%*

Hinweis: Bei Unterschreiten der RS muss eine Messung der Ausbeute erfolgen und protokolliert werden!

Messzeit [s]:		**Kopf 1 Nulleffekt**			**Kopf 2 Nulleffekt**		
Nuklidwahl	Kollimator	BW [s^{-1}]	RS_{min} [s^{-1}]	RS_{max} [s^{-1}]	BW [s^{-1}]	RS_{min} [s^{-1}]	RS_{max} [s^{-1}]
Tc-99m							

Energiespektrum (Peakabweichung)

Bezugswert (BW) für die prozentuale Peakabweichung = 0%

Reaktionsschwellen (RS) = BW ± 5% | *Toleranzgrenzen (TG) = RS = BW ± 5%*

Nuklid	Energie [keV]	Fenster [%]	**Peakabw.:** BW [%]	RS_{min} [%]	RS_{max} [%]
			0	-5	5
			0	-5	5

Datum	**Kollimator**	**Nulleffekt** [s^{-1}]		**Peakabweichung** [%]		**Bemer-kungen**	**Unterschrift**
		Kopf 1	**Kopf 2**	**Kopf 1**	**Kopf 2**		

Wöchentliche Qualitätskontrolle der Zwei-Kopf-Gammakamera (planar)

Ausbeute und Inhomogenität

Betreiber:	ÄSQSG-Geräte-ID:
Gerätename:	Hersteller/Service:

Ausbeute/Sensitivität

Bezugswert (BW) aus Abnahmeprüfung oder letzter Halbjahresprüfung

Reaktionsschwellen (RS) = BW ± 5%	*Toleranzgrenzen (TG) = BW ± 10%*

Integrale Inhomogenität im UFOV (useful field of view)

Bezugswert (BW) = Integrale Inhomogenität im UFOV aus Abnahmeprüfung oder letzter Halbjahresprüfung

Reaktionsschwelle (RS) = BW + 0,5 BW	*Maximale RS = Toleranzgrenze (TG) = 8%*

Hinweis: Bei Messungen ohne Kollimator verringern sich die max. RS und die TG um den Inhomogenitätsbeitrag des Kollimators .

Messbedingungen

Nuklid	Peaklage und Energiefenster	Aktivität [MeV]	Abstand und Art der Quelle	Kollimator

Bezugswerte und Reaktionsschwellen:	**Ausbeute** [$s^{-1}MBq^{-1}$]				**Integr. Inhomogenität** [%]				
	Kopf 1		Kopf 2		Kopf 1		Kopf 2		
	BW	RS (Abw.)	BW	RS (Abw.)	BW	RS	BW	RS	
		± 5%		± 5%					

Datum	**Aktivität (korr.)** [MBq]	**Ausbeute-Messung** [$s^{-1}MBq^{-1}$]				**Int. Inhomog.** [%]		**Bemerkungen**	**Unterschrift**
		Kopf 1		Kopf 2					
		Ausb.	Abw.	Ausb.	Abw.	Kopf 1	Kopf 2		

Wöchentliche Qualitätskontrolle der Zwei-Kopf-Gammakamera (SPECT)

Ausbeute und Inhomogenität

Betreiber:	ÄSQSG-Geräte-ID:
Gerätename:	Hersteller/Service:

Ausbeute/Sensitivität

Bezugswert (BW) aus Abnahmeprüfung oder letzter Halbjahresprüfung

Reaktionsschwellen (RS) = BW ± 5%	*Toleranzgrenzen (TG) = BW ± 10%*

Integrale Inhomogenität im UFOV (useful field of view)

Bezugswert (BW) = Integrale Inhomogenität im UFOV aus Abnahmeprüfung oder letzter Halbjahresprüfung

Reaktionsschwelle (RS) = BW + 0,5 BW	*Maximale RS = Toleranzgrenze (TG) = 5%*

Hinweis: Bei Messungen ohne Kollimator verringern sich die max. RS und die TG um den Inhomogenitätsbeitrag des Kollimators .

Messbedingungen

Nuklid	Peaklage und Energiefenster	Aktivität [MeV]	Abstand und Art der Quelle	Kollimator

Bezugswerte und Reaktionsschwellen:	**Ausbeute** [$s^{-1}MBq^{-1}$]				**Integrale Inhomogenität** [%]				
	Kopf 1		Kopf 2		Kopf 1		Kopf 2		
	BW	RS (Abw.)	BW	RS (Abw.)	BW	RS	BW	RS	
		± 5%		± 5%					

Datum	**Aktivität (korr.)** [MBq]	**Ausbeute-Messung** [$s^{-1}MBq^{-1}$]				**Int. Inhomog.** [%]		**Bemerkungen**	**Unterschrift**
		Kopf 1		Kopf 2					
		Ausb.	Abw.	Ausb.	Abw.	Kopf 1	Kopf 2		

Halbjährliche Qualitätskontrolle der Zwei-Kopf-Gammakamera (planar/SPECT)

Ortsauflösung und Linearität

Betreiber:	ÄSQSB-Geräte-ID.:
Gerätename:	Hersteller/Service:

Ortsauflösung

Bezugswert (BW) = Bilddokumentation der Abnahmeprüfung

Reaktionsschwelle (RS) = Toleranzgrenze (TG) = 4 mm ohne Kollimator bzw. 6 mm mit Kollimator

Linearität

Bezugswert (BW) = Bilddokumentation der Abnahmeprüfung

Reaktionsschwelle (RS) = Toleranzgrenze (TG); keine sichtbare Verschlechterung zum BW

Messbedingungen und Messgeometrie

Nuklidwahl:	Punktquelle:	Kollimator:
Peaklage [keV]:	Flächenquelle:	Analogaufnahme:
Energiefenster [%]:	Lochphantom:	Digitalaufnahme:
Aktivität [MBq]:	Streifenphantom:	Aufnahmematrix:

Datum	Ortsauflösung [mm]		Linearität		Bemerkungen	Unterschrift
	Kopf 1	Kopf 2	Kopf 1	Kopf 2		