

ISOMED 2162 SCHILDDRÜSENMESSPLATZ



Der Schilddrüsenmessplatz ist ein Messsystem speziell für die Diagnostik und Therapie der Schilddrüse. Er dient der Unterstützung der Therapieplanung bei einer nuklearmedizinischen Behandlung, insbesondere bei der Radioiodtherapie. Der Zweck des Schilddrüsenmessplatzes ist die quantitative Bestimmung des prozentualen Radioioduptakes in der Schilddrüse oder in Gewebe, das von der Schilddrüse abstammt. Der Schilddrüsenmessplatz kann mit umfangreichem Zubehör komplettiert werden.

Vorteile

- Kalibrierung für I-123, I-131 und Tc-99m unter maximal 9 verschiedenen Kalibrierbedingungen (Abstand, Absorber, ...)
- Manuelle Eingabe der Schilddrüsenmasse oder Berechnung aus Szintigrafie- bzw. Sonografiedaten
- Umfangreiches Zubehör wie Kollimatoren, Absorber, Schilddrüsenphantom und Prüfstrahler
- Integrierte Qualitätskontrollen gemäß DIN 6855-1 (IEC 61948-1)
- Grafische Darstellung des Energiespektrums und des Uptakeverlaufs

Eckdaten

Ø2" x 2"
 → NaI(Tl)-Szintillationssonde

Für 3 Nuklide
 → Kalibrierbar

9 verschiedene
 → Kalibrierbedingungen pro Nuklid möglich



Produktbeschreibung

Der Schilddrüsenmessplatz ISOMED 2162 ist ein Messsystem zur Bestimmung und Berechnung des Schilddrüsenuptakes. Das Programm ermittelt aus den Uptakes der Patienten die effektive Halbwertszeit und die Maximale Speicherung. Mit diesen Parametern erfolgt die Berechnung der zu applizierenden Aktivität für die Dosisplanung der Radioiodtherapie bzw. die Berechnung der wirksamen Herddosis bei der Therapie. Die Dosis wird bis zum Speichermaximum (Anflutphase) durch numerische Integration, ab Speichermaximum durch analytische Integration bestimmt. Durch das umfangreiche Zubehör lässt sich die Messung individuell präzisieren.

Funktionalitäten

- Berechnung des Uptakes und der benötigten Aktivität für die erforderliche Dosis der Radioiodtherapie
- Berechnung der erforderlichen Verweildauer des Patienten und dessen frühestmöglicher Entlassung
- Bestimmung der Verweildauer über die applizierte Aktivität oder eine externe Dosisleistungsmessung
- 3 verschiedene Messmethoden zur Uptakebestimmung basierend entweder auf Schilddrüsenaktivität und Nulleffekt oder auf Ganzkörperaktivität in Kombination mit Schilddrüsenmessungen
- Patientenidentifikation mittels Transponder
- Anbindung an ein RIS über ein HL7-Modul möglich
- Möglichkeit der Erweiterung durch ein Dosisleistungsmesssystem zur Messung der Ganzkörper-Dosisleistung
- Vermeidung von Manipulation und Fehlbedienungen durch mehrere passwortgeschützte Bedienebenen.

Schilddrüsenprogramm medIPT - Diagnostik						
Uptake messen Parameter berechnen Aktivität ermitteln						
Patientendaten						
Name	Mustermann	Geburtsdatum	01.10.1997	SD-Masse (g)	20	
Vorname	MED	Patienten-ID	10	Bemerkung		Proband R1 / B1
Geschlecht	M	Kenntung	20160828002	Zimmer		
Basisdaten						
Nulleffekt-Umg. (cpm)	103	Nulleffekt-Patient (cpm)	0	Nuklid	I-131_120cmPb10	
Primäraktivität (MBq)	5	Bezugszeit	28.08.2016 07:20	Vorwahl (s)	30	
Applikationsrate (cpm)	149386	Applikationszeit	28.08.2016 07:32	Signum	MED	
NR	DATUM	ZEIT (h)	NULLEFF. (cpm)	ZÄHLRATE-SD (cpm)	UPTAKE-KORR. (%)	UPTAKE-SD (%)
1	29.08.2016	08:10:00	24,6	97	49871	571,0
2	30.08.2016	16:19:00	56,8	124	37981	17995,0



Der Schilddrüsenmessplatz ISOMED 2162 ist ein zertifiziertes Medizinprodukt

NUVIA Instruments GmbH
Standort / site: Dresden
Dornblüthstrasse 14 A
01277 Dresden
GERMANY

Optionen

Möglichkeit des Anschlusses eines Gerätes zur Messung der Dosisleistung (ALMO-1 oder Graetz X5plus).

Technische Daten

Szintillationssonde	Nal(Tl)-Szintillator \varnothing 2" x 2"
Energiebereich des Szintillators	10 keV bis 2.000 keV
Prüfquelle für Qualitätskontrollen	Cs-137
Vielkanalanalysator	Anzahl der Kanäle: 2048
Messzeit	60 s (einstellbar von 1 s bis 99999 s / 10 Impulse bis 999999 Impulse)
Maßeinheit	cps, cpm oder Impulse
Kommunikation	über USB
Abmessungen	PC: 420 mm x 360 mm x 83 mm Szintillationssonde: \varnothing 65 mm x 340 mm Strahlungsdetektor: 51 mm \varnothing x 51 mm
Masse	PC: 7,0 kg Szintillationssonde: ca. 1,5 kg
Lieferumfang	All-in-One-PC (Betriebssystem: Windows 10) Software Sondenmessplatz ISOMED 2101 Software Schilddrüsenprogramm medUPT 2" x 2"-Nal-Szintillationsdetektor VKA-USB-Box
Zubehör (optional)	Cs-137-Prüfstrahler 9,5 kBq für Geräteabgleich Drucker Sondenabschirmungen Tischstativ Schilddrüsenkollimatoren Absorber Schilddrüsenphantom

NUVIATech Healthcare ist eine Marke für höchst zuverlässige nukleare Messgeräte und innovative Lösungen für die medizinische Industrie.

Die Lösungen von NUVIATech Healthcare umfassen

- Automatisierung für Radiopharmazie und Radiochemie
- Laborausrüstung
- Nuklearmedizinische Messtechnik
- Systeme zur Strahlungsüberwachung
- Geräte und Abschirmungen für den Strahlenschutz
- Lösungen für die Handhabung und das Management radioaktiver Abfälle
- Schlüsselfertige radiopharmazeutische Projekte

NUVIA ist stets bestrebt, die Erwartungen der Kunden durch eine vertikale Integration von Fachwissen zu übertreffen, das die Entwicklung, Herstellung, Qualifizierung und Vor-Ort-Implementierung von Geräten oder schlüsselfertigen Lösungen umfasst.

Die kluge Wahl bei nuklearen Messungen

