

รายการสารเภสัชรังสีเพื่อใช้ในการจัดแจ้งเภสัชเคมีภัณฑ์

๑. รายการสารเภสัชรังสีชนิดสารประกอบสำเร็จรูป (cold kit) สำหรับติดฉลาก Technetium-99m (^{99m}Tc) ที่ใช้ในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ส่วนประกอบออกฤทธิ์สำคัญ (Active ingredient)	ข้อบ่งใช้	ชื่อที่ใช้ในการจัดแจ้ง
๑	MDP	- Methylene diphosphonic acid - Medronic acid - Oxa-bis-ethylenitrile of tetramethylenephosphonic acid	ตรวจ Bone scan เพื่อดูรอยโรคหรือความผิดปกติของกระดูก	MEDRONIC ACID (MDP KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๒	HDP	- Sodium oxidronate - Hydroxymethylene diphosphonate (HMDP)		OXIDRONATE DISODIUM (HDP KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๓	DPD	- 3,3-diphospho-1,2-propanedicarboxylic acid - tetrasodium salt (DPD)		BUTEDRONATE TETRASODIUM (DPD KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๔	Pyrophosphate	- Stannous chloride - Sodium pyrophosphate decahydrate - Sodium pyrophosphate - Pyrophosphate	- MUGA scan เป็นการตรวจเพื่อค่าประเมินการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย - GI Bleeding scan เป็นการตรวจเพื่อหาตำแหน่งที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร - Liver scan การถ่ายภาพตับในกรณีที่สงสัยว่าผู้ป่วยเป็น Haemangioma - ตรวจ Cardiac Amyloidosis เพื่อตรวจหาการสะสมของโปรตีน amyloid ที่กล้ามเนื้อหัวใจ	PYROPHOSPHATE (KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ส่วนประกอบออกฤทธิ์สำคัญ (Active ingredient)	ข้อบ่งใช้	ชื่อที่ใช้ในการจดแจ้ง
๕	Stannous chloride	Stannous chloride dihydrate	<ul style="list-style-type: none"> - MUGA scan เป็นการตรวจเพื่อค่าประเมินการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย - GI Bleeding scan เป็นการตรวจเพื่อหาตำแหน่งที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร - Liver scan การถ่ายภาพตับในกรณีที่สงสัยว่าผู้ป่วยเป็น Haemangioma - ตรวจ Cardiac Amyloidosis เพื่อตรวจหาการสะสมของโปรตีน amyloid ที่กล้ามเนื้อหัวใจ 	STANNOUS CHLORIDE (KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๖	MIBI	<ul style="list-style-type: none"> - Tetrakis (2-methoxy isobutyl isonitrile) copper (I) tetrafluoroborate - [Tetrakis (2-methoxy-2-methylpropyl-1-isocyanide) copper (1+)] tetrafluoroborate - Methoxy Isobutyl Isonitrile - Sestamibi [tetrakis (1 isocyanide-2-methoxy-2-methylpropyl-) copper(I)] tetrafluoroborate - Methoxyisobutylisocyanide 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจ Myocardial Perfusion scan เพื่อตรวจดูการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจและช่วยวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซึ่งสามารถบอกตำแหน่งของเส้นเลือดหัวใจที่มีปัญหา - ตรวจ Parathyroid scan เพื่อหาตำแหน่งของต่อมพาราไทรอยด์ที่ทำงานผิดปกติ - ตรวจ MIBI Tumour imaging เป็นการตรวจหาตำแหน่งของเนื้องอกได้หลายชนิด เช่น ไทรอยด์ ปอด กระดูกและเนื้องอกบริเวณศีรษะและลำคอ - ตรวจ Mammoscintigraphy เป็นการตรวจหาเนื้องอกที่บริเวณเต้านม 	TETRAKIS(2-METHOXY ISOBUTYL ISOCYANIDE) COPPER(I) TETRAFLUOROBORATE (MIBI KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๗	MAG3	<ul style="list-style-type: none"> - S-benzoyl mercaptoacetyltriglycine - S-benzoylmercapto-acetate-triglycine - (Betiatide) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจไต (Renal Imaging) ที่สามารถคำนวณหาค่า effective renal plasma flow เพื่อประเมินประสิทธิภาพของไต 	BETIATIDE (MAG3 KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ส่วนประกอบออกฤทธิ์สำคัญ (Active ingredient)	ข้อบ่งใช้	ชื่อที่ใช้ในการจดแจ้ง
๘	DTPA	<ul style="list-style-type: none"> - Diethylene triamine pentaacetic acid - Diethylene triamine pentaacetate - Acidum diaethylentriamino-pentaaceticum - Pentaacetic acid - Pentetic acid 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจ Renal scan เพื่อดูการทำงานของไตในส่วนของท่อไต tubular และ glomerular - ตรวจ Lung ventilation scan เพื่อช่วยในการวินิจฉัยภาวะ Pulmonary Embolism และโรคของปอด - ตรวจ Vascular scan เป็นการตรวจวินิจฉัยภาวะอุดตันของหลอดเลือดดำที่แขน - ตรวจ CSF scan เพื่อช่วยวินิจฉัยภาวะ CSF รั่ว เช่น ที่บริเวณงูมก หรือหู 	PENTETIC ACID (DTPA KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๙	DMSA	<ul style="list-style-type: none"> - Dimercaptosuccinic acid (DMSA) - 2,3 dimercaptosuccinic acid - Meso-2-3-dimercaptosuccinic acid 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจ Renal Cortical scan เพื่อดู Renal cortex ขนาด รูปร่าง ตำแหน่งของไต และดูการอักเสบติดเชื้อและ scar ของไต 	SUCCIMER (DMSA KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๑๐	EC	Ethylenedicysteine	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจประสิทธิภาพการทำงานของไตและทางเดินปัสสาวะ 	ETHYLENEDICYSTEINE (EC KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๑๑	MAA	<ul style="list-style-type: none"> - Human Albumin Macroaggregates - Human serum albumin macroaggregates 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจ Lung perfusion scan เพื่อช่วยในการวินิจฉัยภาวะ Pulmonary Embolism และโรคของปอด - ตรวจ Vascular scan เป็นการตรวจวินิจฉัยภาวะอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา ซึ่งมักจะตรวจในผู้ป่วยที่สงสัย Deep vein thrombosis (DVT) 	MACROAGGREGATED HUMAN SERUM ALBUMIN (MAA KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ส่วนประกอบออกฤทธิ์สำคัญ (Active ingredient)	ข้อบ่งใช้	ชื่อที่ใช้ในการจัดแจ้ง
๑๒	Nano colloid	Rhenium sulfide colloid	- ตรวจ Lymphatic scan เพื่อวินิจฉัยภาวะทางเดินน้ำเหลืองอุดตัน - ตรวจ Lymphoscintigraphy for sentinel lymph node เป็นการตรวจหาต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกที่ได้รับน้ำเหลืองมาจากก้อนเนื้องอก	RHENIUM SULFIDE COLLOID (KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๑๓		Human Serum Albumin nano sized colloid (500 micrograms) at least 95% of human colloidal particles have a diameter \leq 80 nm		HUMAN SERUM ALBUMIN COLLOID (KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๑๔		Human Serum Albumin nano sized colloid (strength 1.0 mg, 100 - 600 nm)		
๑๕		Human Serum Albumin nano sized colloid (1.0 mg, > 80% of the particles have a size maximum 100 nm)		
๑๖		Dextran		DEXTRAN COLLOID (KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๑๗	Colloid	- Stannous (Tin) colloid - Sodium fluoride and stannous fluoride - Sodium fluoride and Stannous chloride dihydrate	- ตรวจการอักเสบหรือการติดเชื้อ (Infection imaging) - ตรวจการทำงานในระบบ Reticuloendothelial system	STANNOUS COLLOID (TIN COLLOID KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๑๘		- Sulfur Colloid - Sodium thiosulfate anhydrous		- ตรวจ Lymphatic scan เพื่อวินิจฉัยภาวะทางเดินน้ำเหลืองอุดตัน - ตรวจ Lymphoscintigraphy for sentinel lymph node เป็นการตรวจหาต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกที่ได้รับน้ำเหลืองมาจากก้อนเนื้องอก - ตรวจ Bone marrow

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ส่วนประกอบออกฤทธิ์สำคัญ (Active ingredient)	ข้อบ่งใช้	ชื่อที่ใช้ในการจดแจ้ง
๑๙		- Antimony trisulfide colloid - Antimony trisulfide	- ตรวจ Lymphoscintigraphy for sentinel lymph node เป็นการตรวจหาต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกที่ได้รับน้ำเหลืองมาจากก้อนเนื้องอก	ANTIMONY TRISULFIDE COLLOID (KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๒๐	DISIDA	Diethyl-acetanilid-imino diacetic acid	- ตรวจตับและทางเดินน้ำดี (Hepatobiliary Scan)	DISOFENIN (DISIDA KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๒๑	Br-HIDA	- 2,4,6-trimethyl-3-bromophenyl carbamoylmethyl-acetic acid - N-[2,4,6-trimethyl-3-bromacetanilid] iminodiacetic acid sodium salt - Mebrofenin - Trimethyl Bromo-IDA	- ตรวจตับและทางเดินน้ำดี (Hepatobiliary Scan)	MEBROFENIN (BR-HIDA KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๒๒	Phytate	- Sodium phytate - Calcium-Magnesium Phytate - Phytic acid	- ตรวจตับและม้าม - ตรวจการทำงานของทางเดินอาหาร - ตรวจ lung ventilation scan	SODIUM PHYTATE (PHYTATE KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๒๓	HSA	Human Serum Albumin	- ตรวจ Protein losing enteropathy เพื่อวินิจฉัยภาวะโปรตีนรั่วออกมาในระบบทางเดินอาหาร	HUMAN SERUM ALBUMIN (HSA KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๒๔	ECD	- L,L-Ethyl Cysteline Dimer - Ethyl cysteinate dimer	- ตรวจ Brain perfusion	BICISATE (ECD KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๒๕	HMPAO	- d,l-hexamethylpropyleneamine - Exametazime - hexamethylpropyleneamine oxime	- ตรวจ blood flow ในสมองส่วน cerebral - ติดฉลากกับเม็ดเลือดขาว ตรวจการติดเชื้อ	EXAMETAZIME (HMPAO KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ส่วนประกอบออกฤทธิ์สำคัญ (Active ingredient)	ข้อบ่งใช้	ชื่อที่ใช้ในการจดแจ้ง
๒๖	Hynic TOC	- Hynic-[D-Phe1, Tyr3-Octreotide] - Tyrosine Octreotide	- ตรวจวินิจฉัยกลุ่มโรคมะเร็งระบบ ประสาท (Neuroendocrine tumour)	HYNIC-D-PHE1-TYR3-OCTREOTIDE (HYNIC- TOC KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๒๗	TRODAT	- TRODAT - 2-[2-[[[(1R,2R,3S,5S)-3-(4-chlorophenyl)-8-methyl-8-azabicyclo [3.2.1]octan-2-yl)methyl-(2-sulfidoethyl) amino] ethylazanidyl]ethanethiolate;oxygen(2-) - [[[(1R,2R,3S,5S)-3-(4-Chlorophenyl)-8-methyl-8-azabicyclo[3.2.1] oct-2-yl] methyl](2-mercaptoethyl) amino]ethyl]amino]ethanethiol	-ตรวจ Parkinson's disease	TRODAT 1 (TRODAT KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)
๒๘	PSMA	HYNIC-PSMA11	- ตรวจประเมินมะเร็งต่อมลูกหมาก (prostate cancer)	HYNIC-GOZETOTIDE (HYNIC-PSMA-11 KIT FOR RADIOPHARMACEUTICAL PREPARATION)

๒. รายการสารเภสัชรังสีที่เป็น generator ที่ใช้ในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์

ลำดับ	ชื่อสามัญ	Radionuclide	ชื่อที่ใช้ในการจดแจ้ง
๑	⁹⁹ Mo/ ^{99m} Tc generator	⁹⁹ Tc	MOLYBDENUM (99-MO) - TECHNETIUM (99M-TC) GENERATOR
๒	⁶⁸ Ge/ ⁶⁸ Ga generator	⁶⁸ Ga	GERMANIUM (68-GE) - GALLIUM (68-GA) GENERATOR
๓	¹⁸⁸ W/ ¹⁸⁸ Re generator	¹⁸⁸ Re	TUNGSTEN (188-W) - RHENIUM (188-RE) GENERATOR
๔	⁸² Sr/ ⁸² Rb generator	⁸² Rb	STRONTIUM (82-SR) - RUBIDIUM (82-RB) GENERATOR

๓. รายการสารเภสัชรังสีที่เป็น Radionuclide ที่ใช้ในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์

ลำดับ	ชื่อสามัญ	Radionuclide	ชื่อที่ใช้ในการจดแจ้ง
๑	¹³¹ I NaI, ¹³¹ I mIBG	¹³¹ I	SODIUM IODIDE (131-I) IOBENGUANE (131-I)
๒	²⁰¹ Tl chloride	²⁰¹ Tl	THALLIUM (201-TL) CHLORIDE
๓	⁶⁷ Ga citrate	⁶⁷ Ga	GALLIUM (67-GA) CITRATE
๔	¹¹¹ In chloride	¹¹¹ In	INDIUM (111-IN) CHLORIDE
๕	⁹⁰ Y citrate colloid, ⁹⁰ Y chloride	⁹⁰ Y	YTTRIUM (90-Y) CITRATE
๖	⁸⁹ Sr chloride	⁸⁹ Sr	STRONTIUM (89-SR) CHLORIDE
๗	¹⁷⁷ Lu chloride	¹⁷⁷ Lu	LUTETIUM (177-LU) CHLORIDE
๘	²²⁵ Ac chloride, ²²⁵ Ac nitrate	²²⁵ Ac	ACTINIUM (225-AC) CHLORIDE ACTINIUM (225-AC) NITRATE

๔. รายการสารเภสัชรังสีชนิดสารประกอบสำเร็จรูปของสารชีวโมเลกุล (biomolecule เช่น peptide) สำหรับติดฉลาก radionuclide นอกเหนือจาก technetium-99m (^{99m}Tc) เช่น lutetium-177 (¹⁷⁷Lu), actinium-225 (²²⁵Ac)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ส่วนประกอบออกฤทธิ์สำคัญ (Active ingredient)	ข้อบ่งใช้เพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยหรือรักษา	ชื่อที่ใช้ในการจดแจ้ง
๑	PSMA-11	- Glu-NH-CO-NH-Lys(Ahx)-HBED-CC - '2-[3-(1-Carboxy-5-[6-[3-(3-[[2-[4-(2-carboxy-ethyl)-2-hydroxy-benzyl]-carboxymethyl-amino]-ethyl)-carboxymethyl-amino]-methyl]-4-hydroxy-phenyl)-propionylamino]-hexanoylamino]-pentyl)-ureido]-pentanedioic acid)	- ตรวจมะเร็งต่อมลูกหมาก	GOZETOTIDE (PSMA-11 FOR RADIONUCLIDE LABELING)
๒	PSMA-I&T	- (R)-DOTAGA-(I-y)fk(Sub-KuE) - (Suber-1-oyl- ε -(DOTA-GA-3-iodo-D-Tyr-D-Phe-D-Lys-OH)-8-oyl- ε -(HO-Glu-ureido-Lys-OH))	- ตรวจหรือรักษามะเร็งต่อมลูกหมาก	PSMA-I&T (FOR RADIONUCLIDE LABELING)
๓	PSMA-617	- 2-[4-[2-[[4-[[[(2S)-1-[[[(5S)-5-carboxy-5-[[[(1S)-1,3-dicarboxypropyl] carbamoylamino]pentyl]amino]-3-naphthalen-2-yl-1-oxopropan-2-yl] carbamoyl]cyclohexyl]methylamino]-2-oxoethyl]-7,10-bis(carboxylatomethyl)-1,4,7,10-tetrazacyclododec-1-yl] acetate;lutetium-177(3+) - DOTA-PSMA-617		VIPIVOTIDE TETRAXETAN (PSMA-617 FOR RADIONUCLIDE LABELING)
๔	DOTATATE	- DOTATATE - DOTA-3-iodo-Tyr3-octreotate - DOTA-dPhe-Cys-Tyr(3-iodo)-dTrp-Lys-Thr-Cys-Thr	- ตรวจหรือรักษา neuroendocrine tumour	OXODOTREOTIDE (DOTATATE FOR RADIONUCLIDE LABELING)