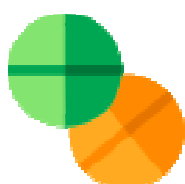
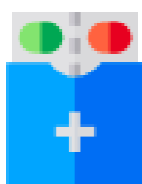


ความคงตัว และเก็บ รักษาเภสัชภัณฑ์

โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

กลุ่มงานเภสัชกรรม
กุมภาพันธ์ 2562



สารบัญ

รายการยาโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จ.เพชรบุรีที่ควรเก็บในภาชนะป้องกันแสง.....	1
รูปแบบยาเม็ด (capsule, tablet)	1
รูปแบบยาฉีด (injection)	2
รูปแบบอื่นๆ (Miscellaneous)	3
รายการยาที่กำหนดให้ต้องป้องกันแสงขณะบริหารยา.....	4
รายการยาโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จ.เพชรบุรีที่ควรเก็บควบคุมอุณหภูมิ.....	5
การจัดการเมื่อพบยาที่ต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิ 2-8 °C เก็บนอกเหนืออุณหภูมิที่แนะนำ.....	8
ความคงตัวของยาที่ต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิ 2-8 °C เมื่อเก็บนอกเหนืออุณหภูมิที่แนะนำ	9

รายการยาโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จ.เพชรบุรีที่ควรเก็บในภาชนะป้องกันแสง

รูปแบบยาเม็ด (capsule, tablet)

1	Aldactone	tablet	35	Lamotrigine	tablet
2	Alfozosin (Xatral XL)	tablet	36	Leflunimide	tablet
3	Allopurinol	tablet	27	Levodopa + Benserazide	tablet
4	Aminophylline	tablet	38	Levothyroxin	tablet
5	Amiodarone	tablet	39	Lorazepam	tablet
6	Amioride + HCTZ	tablet	40	Losartan	tablet
7	Amitriptyline	tablet	41	Manidipine	tablet
8	Aspirin	tablet	42	Mecobalamine (B12)	tablet
9	Azilsartan	tablet	43	Menatetrenone	capsule
10	Carbamazine	tablet	44	Metformin	tablet
11	Chlorazepate	tablet	45	Methimazole	tablet
12	Chlordiazepoxide	tablet	46	Methotrexate	tablet
13	Chlorpomazine	tablet	47	Metoclopramide	tablet
14	Clarithromycin	tablet	48	Metronidazole	tablet
15	Coamoxyclav	tablet	49	Mianserin	tablet
16	Colchicine	tablet	50	Mirtazapine (Remeron)	tablet
17	Cotrimoxazole	tablet	51	Montelukast	tablet
18	Cyproheptadine	tablet	52	Multivitamin	tablet
19	Dapsone	tablet	53	Neomycin	tablet
20	Diazepam	tablet	54	Nifedipine	capsule
21	Digoxin	tablet	55	Nortriptyline	tablet
22	Diltiazem	capsule	56	Olanzapine	tablet
23	Domperidone	tablet	57	Omeprazole	capsule
24	Ergotamine+Caffeine (Cafergot)	tablet	58	Orphenadrine	tablet
25	Ethambutol	tablet	59	Oxybutynin (Diutropan)	tablet
26	Ezebtimide	tablet	60	Paracetamol + Orphenadrine	tablet
27	Fexofenadine	tablet	61	Perphenazine	tablet
28	Flunarizine	capsule	62	Phenytoin	capsule
29	Furosemide	tablet			,tablet
30	Haloperidol	tablet	63	Piroxicam	tablet
31	Hydralazine	tablet	64	Prazosin	tablet
32	Hydrochlorothiazide	tablet	65	Primaquin	tablet
33	Hydroxyzine	tablet	66	Propanolol	tablet
34	Isoniazid	tablet	67	Ranitidine	tablet

68	Rifampicin	capsule	77	Vitamin B complex	tablet
69	Simethicone	tablet	78	Vitamin B1-6-12	capsule
70	Sodium bicarbonate	tablet	79	Vitamin C	tablet
71	Thioridazine	tablet	80	Vitamin E	
72	Tolperisone	tablet	81	Warfarin	
73	Trifluoperazine	tablet			
74	Verapamil	tablet			
75	Vitamin B 6	tablet			
76	Vitamin B 12	tablet			

รูปแบบยาฉีด (injection)

1	Adrenaline	23	Ketorolac
2	Alteplase	24	Labetalol
3	Aminophylline	25	Levofloxacin
4	Amiodarone	26	Metoclopramide
5	Amphotericin B	27	Morphine
6	Cefepime	28	Multivitamin
7	Ciprofloxacin	29	Nicardipine
8	Depot Medroxyprogesterone Acetate	38	Norepinephrine
9	Dexamethasone	31	Octreotide (Sandostatin)
10	Diazepam	32	Omeprazole
11	Diclofenac	33	Pantoprazole
12	Digoxin	34	Phenytoin
13	Diphenhydramine	35	Ranitidine
14	Doxorubicin	36	Sodium nitroprusside
15	Erythropoietin alfa	37	Vitamin B1
16	Etomidate	38	Vitamin B1 6 12
17	Fentanyl	39	Vitamin C
18	Fluphenazine	40	Vitamin K1
19	Fosfomycin		
20	Furosemide		
21	Human albumin 20%		
22	Glyceryl trinitrate		

รูปแบบอื่นๆ (Miscellaneous)

1	Benzyl benzoate	solution
2	Bromhexine	syrup
3	Chlorpheniramine	syrup
4	Cotrimoxazole	syrup
5	Digoxin	Elixer
6	Diphenhydramine	syrup
7	Domperidone	syrup
8	Ephedine	solution
9	Fluorometholone	eye drop
10	Hydrogenperoxide	solution
11	Hydrogenperoxide in glycerine	ear drop
12	Hydroxyzine	syrup
13	Ispaghula hulk	powder
14	Merthiolate	solution
15	Nystatin	solution
16	Pilocarpine	eye drop
17	Risperidone	syrup
18	Silver sulfadiazine	cream
19	Timolol	eye drop

เอกสารอ้างอิง

1. American Pharmacists Association (APhA), Drug Information Handbook with International Trade Names Index. 26 th ed. Wolters Kluwer; 2017-2018.
2. Datapharm Communications Limited [Internet]. England & Wales: The electronic Medicines Compendium (eMC); cited 2018 Sep 7]. Available from: <https://www.medicines.org.uk/emc/>

รายการยาที่กำหนดให้ต้องป้องกันแสงขณะบริหารยา

รายการยาที่กำหนดให้ต้องป้องกันแสงขณะบริหารยา จำนวน 11 รายการ

1. Ciprofloxacin injection
2. Doxorubicin injection
3. Fluorouracil injection
4. Furosemide injection
5. Levofloxacin injection
6. Leucoverin Injection
7. Multivitamin injection
8. Nicardipine injection
9. Norepinephrine injection
10. Vitamin C injection
11. Vitamin K injection

เอกสารอ้างอิง

1. Lawrence A. Trissel, American Society of Health – System Pharmacist. Handbook on Injectable Drugs. 15 th ed. American Society of Health – System Pharmacist, Inc. Maryland; 2009.
2. คณะกรรมการพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านยา. บันทึกข้อความ เรื่อง ขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารยาที่ควรป้องกันแสง. โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จ.เพชรบุรี. วันที่ 7 พฤษภาคม 2561.

รายการยาโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จ.เพชรบุรีที่ควรเก็บควบคุมอุณหภูมิ

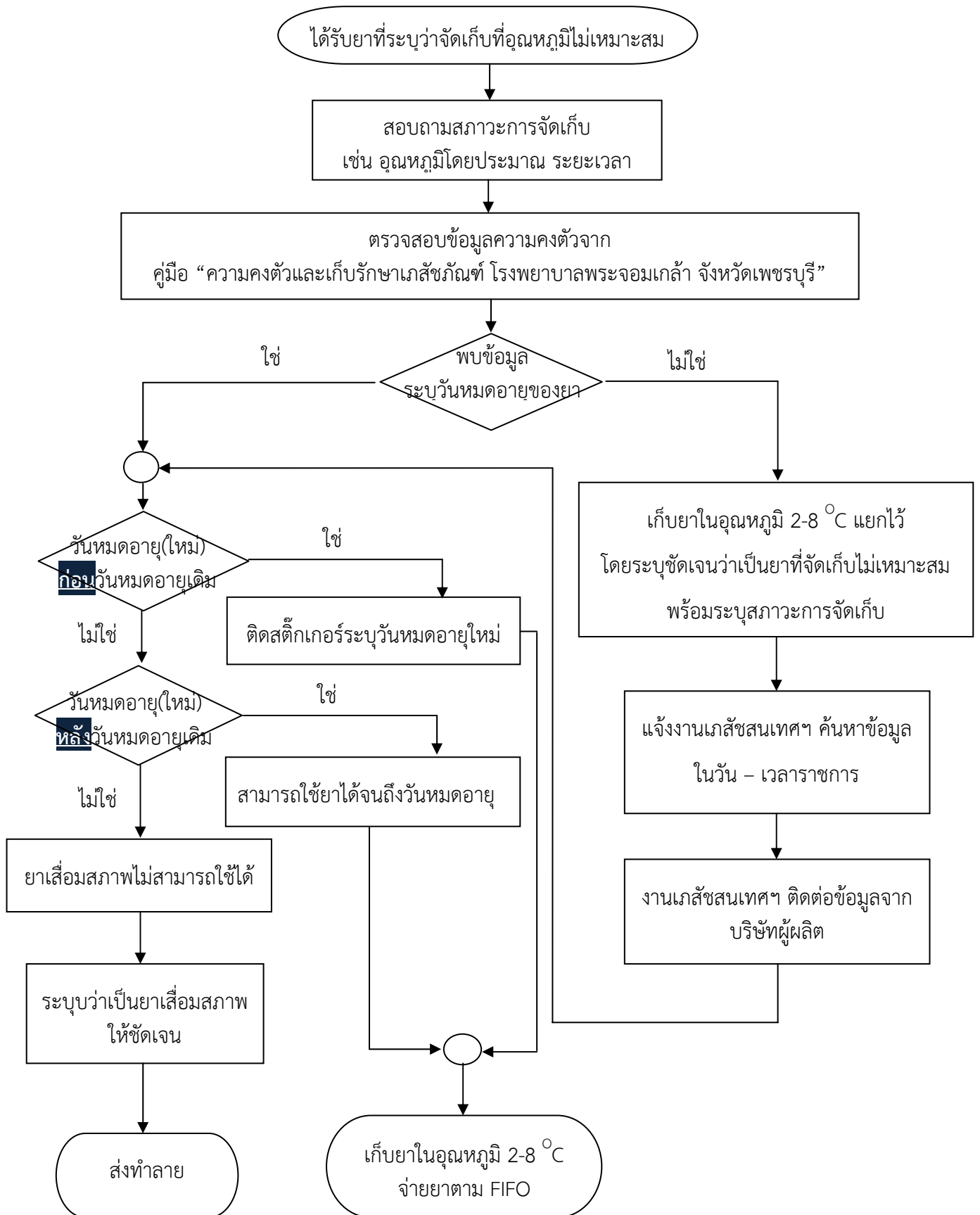
รายการยาที่ต้องเก็บควบคุมอุณหภูมิ

	รายชื่อ	รูปแบบ	อุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บรักษา		
			2-8 °C	ต่ำกว่า 25 °C	ต่ำกว่า 30 °C
รูปแบบยารับประทาน (Oral preparation)					
1	Chloral hydrate	solution	✓		
2	Lopinavir/Ritonavir	tablet	✓		
3	Ritonavir	tablet, syrup	✓		
รูปแบบยาฉีด (injection)					
<u>Injectable drug</u>					
1	Adrenaline				✓
2	Albumin 20%				✓
3	Alprostadil (Prostin VR®)		✓		
4	Alteplase				✓
5	Amoxicillin + Clavulanic acid (Clavmox®)		✓		
6	Amphotericin B (Fungizone®)		✓		
7	Anti-snake venom ทุกชนิด		✓		
8	Atracurium besylate (Tracrium®)		✓		
9	Bevacizumab (Avastin®)		✓		
10	Beractant (Survanta®)		✓		
11	Cisatracurium besylate (Nimbex®)		✓		
12	Cyclophosphamide			✓	
13	DiphtheriaTetanus toxoid (dT)		✓		
14	Ertapenem (Invanz®)			✓	
15	Erythropoietin alpha		✓		
16	Ferrous hydroxide sucrose complex (Venofer®)				✓
17	Heparin		✓		
18	Hyaluronic acid (Hyalan®)		✓		
19	Insulin ทุกชนิด		✓		
20	Intralipid ที่แบ่งบรรจุ		✓		
21	Leucovorin		✓		
22	Leuprorelin (Eligard®)		✓		
23	Methylergotamine maleate (Methergine®)		✓		
24	Methylprednisolone Na Succinate (Solu			✓	

	รายชื่อ	รูปแบบ	อุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บรักษา		
			2-8 °C	ต่ำกว่า 25 °C	ต่ำกว่า 30 °C
	Medrol®)				
25	Octreotide (Sandostatin®)		✓		
26	Oxytocin (Syntocinon®)		✓		
27	Propofol (Diprivan®)			✓	
28	Ranibizumab (Lucentis®)		✓		
29	Rocuronium bromide		✓		
30	Sodium chondroitin + Sodium hyaluronate (Viscoat®)		✓		
31	Sodium hyaluronate (Amvisc plus®, IAL-F®)		✓		
32	Streptokinase (Streptase®)		✓		
33	Sulprostone (Nalador®)		✓		
34	Suxamethonium chloride (Succinylcholine chloride)		✓		
	<u>Immunological product and Vaccines</u>				
1	BCG vaccine		✓		
2	Diphtheria-Tetanus-Pertussis vaccine, whole cell (DTPw)		✓		
3	Diphtheria-Tetanus-Pertussis-Hepatitis B vaccine (DTP-HB)		✓		
4	Hepatitis B vaccine		✓		
5	Influenza vaccines (Influvac®)		✓		
6	Japanese encephalitis vaccine (JE)		✓		
7	Measles-Mumps-Rubella vaccine, live attenuated (MMR)		✓		
8	Polio vaccine, inactivated (IPV)		✓		
9	Rabies vaccine (Speeda®, PCEC®)		✓		
10	Human anti-D (Rh) immunoglobulin (Igamad®, Rhesonativ®)		✓		
11	Equine rabies immunoglobulin (ERIG)		✓		
12	Human rabies immunoglobulin (HRIG)		✓		
13	Human tetanus immunoglobulin (TIG)		✓		
14	Intravenous immunoglobulin (IVIG)		✓		

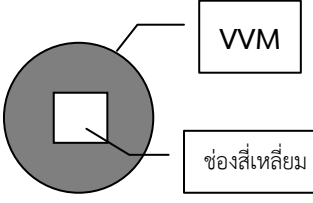
	รายชื่อ	รูปแบบ	อุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บรักษา		
			2-8 °C	ต่ำกว่า 25 °C	ต่ำกว่า 30 °C
15	Peg-Interferon alfa 2a (Pegasys®)		✓		
16	Tuberculin test (TB PPD)		✓		
17	Poliomyelitis vaccine, live attenuated (OPV)		ต้องเก็บในช่องแช่แข็งเท่านั้น		
รูปแบบอื่นๆ (Miscellaneous)					
1	Calcitonin (Miacalcic®)	nasal spray	✓		
2	Chloramphenicol	ear drop	✓		
3	Chloramphenicol	eye drop	✓		
4	Desmopressin acetate (Minirin®)	nasal spray	✓		
5	Glycerine	suppository	✓		
6	Phenylephrine	eye drop	✓		
7	Proctosedyl®	suppository		✓	
8	Acetylcysteine 10%	eye drop	✓		
9	Amikacin Forte 2%	eye drop	✓		
10	Amphotericin B 0.15%	eye drop	✓		
11	Atropine 0.5%	eye drop	✓		
12	Cefazolin 3.3%	eye drop	✓		
13	Cefazolin Forte 5%	eye drop	✓		
14	Ceftazidime Forte 5%	eye drop	✓		
15	Clindamycin Forte 5%	eye drop	✓		
16	Dexamethazone 0.1%	eye drop	✓		
17	Gentamycin Forte 1.36%	eye drop	✓		
18	Ketoconazole 2%	eye drop	✓		

การจัดการเมื่อพบยาที่ต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิ 2-8 °C เก็บนอกเหนืออุณหภูมิที่แนะนำ



ความคงตัวของยาที่ต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิ 2-8 °C เมื่อเก็บนอกเหนืออุณหภูมิที่แนะนำ

ลำดับที่	รายการ	อุณหภูมิ (°C)	วันหมดอายุ	เอกสารอ้างอิง
1	Adrenalin (Adrenalin องค์การเภสัชกรรม)	30 °C 40 °C	9 เดือน 3 เดือน	- แผนกตรวจสอบความคงตัวของยา กองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ฝ่ายประกันสุขภาพ. ข้อมูลอายุความคงตัวของยาฉีด ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม ; 8 กันยายน 2553.
2	Albumin, Human (Albumin Baxter,)	30 °C 40 °C	36 เดือน 12 เดือน	- บริษัท แบ็กซ์เตอร์ เฮลธ์แคร์ (ประเทศไทย) จำกัด, กรุงเทพฯ ประเทศไทย.จดหมายตอบกลับ Long-Term Stability Study at +30°C
3	Alprostadil (Prostin VR [®])	15-25 °C	3 เดือน	- Prostin VR Pediatric [Internet]. 2015. [cited 2015 Sep 23] Available from: http://www.drugs.com/cons/prostin-vr-pediatric.html
4	Alteplase (Actilyse [®])	ไม่เกิน 30 °C	วันหมดอายุตามที่ระบุบนบรรจุภัณฑ์	- เอกสารกำกับยา Actilyse [®] , Boehringer Ingelheim. - สอบถามบริษัท Boehringer โทร 02-308-8500 วันที่ 5,8/10/61
5	Amoxicillin 1g + Clavulanic 0.2g IV (Clavmoxy [®] 1.2g)	40 °C	6 เดือน	- บริษัท Great Eastern จดหมายตอบกลับ เรื่อง “Stability study report :Amoxycillin sodium and clavulanate potassium for injection 1.2g”
6	Amphotericin B (Fungso – B [®])	25±2 °C	6 เดือน	- บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด, กรุงเทพฯ ประเทศไทย.จดหมายตอบกลับความคงตัวของ Fungso – B เรื่อง “CONFIDENTIAL product stability report (accelerated)”
7	Anti D immunoglobulin (IGAMAD [®] , RHESUNATIV [®])	25 °C 25 °C	1 เดือน 3 เดือน	- ปรียา อารีมิตร, รินดาวรรณ พันธุ์เขียน, เพียงเพ็ญ ชนาเทพพร. แนวทางการเก็บรักษายา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ย. 2558] เข้าถึงได้ - ผลการทดสอบความคงตัวของ Igamad [®] ที่อุณหภูมิ 25 °C เป็นเวลา 12เดือน
8	Artesunate for injection	ไม่เกิน 25 °C 40 °C	เก็บได้ 2 ปี 6 เดือน (ยังผ่านมาตรฐาน)	- เอกสารกำกับยา Artesunate, ATC - สอบถามบริษัท Atlantic Laboratories Corp.,Ltdโทร. 02-311-0111 วันที่ 5/7/2560
9	Calcitonin NS (Miacalcic [®] Mycalitonin [®])	15-30 °C อุณหภูมิห้อง	1 เดือน 4 สัปดาห์	- เอกสารกำกับยา Miacalcic [®] Nasal Spray, Novartis Pharma AG. Basel, Denmark - บริษัท เกรตเตอร์ฟาร์มา จำกัด, กรุงเทพฯ ประเทศไทย.จดหมายตอบกลับความคงตัวของ Calcitonin เรื่อง - เอกสารกำกับยา Mycalitonin [®] Nasal Spray, Greater Phama

ลำดับที่	รายการ	อุณหภูมิ (°C)	วันหมดอายุ	เอกสารอ้างอิง
10	Chloramphenicol eye drop (Archifen®)	25°C 30°C	4 เดือน 1 เดือน* ข้อมูลในกรณีที่เกิดเก็บโดย หลีกเลี่ยงการสัมผัสแสงแดด	- สอบถามข้อมูลจากบริษัท T P Drug Lab (1969) Co Ltd. โทร. 02-311-1911 สอบถามข้อมูลเมื่อ 5/7/60
	Chloramphenicol ear drop (Archifen®)			
11	Chloramphenicol (Chloracil™)	25-30°C	1 เดือน	- สอบถามข้อมูลจาก บริษัท Siam Bheasach Co., Ltd. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “In use stability data”
12	Cis-atracurium (NIMBEX®)	25°C >8-12°C	21 วัน <u>Bach no. 5501A</u> ไม่ แนะนำให้ใช้ <u>Bach no. 5502A</u> สามารถใช้ได้ตามปกติ	- เอกสารกำกับยา Nimbex®, GlaxoSmithKline. - Intravenous Dilution Guidelines: Cisatracurium-Nimbex®. [Internet]. [cited 2015 Sep. 22] Available from: http://www.globalrph.com/cisatracurium_dilution.htm - บริษัท แกล็กโวสมิทไคลน์(ประเทศไทย) จำกัด. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “ความคงตัวของยาฉีด Nimbex ที่เก็บนอกอุณหภูมิที่แนะนำ (+2 ถึง +8 °C)”
13	Desmopressin nasal spray (Minirin®)	25±2°C 40±2°C	36 เดือน 6 เดือน	- บริษัท เฟอร์ริง ฟาร์มาซูติคัลส์ จำกัด ประเทศไทย จดหมายตอบกลับ เรื่อง “MINIRIN (Desmopressin acetate) Nasal spray, buffered solution, 0.1 mg/ml, 2.5 ml 3.2.P.8.3 Stability Data”
14	Diphtheria toxoid + tetanus toxoid :dT (BE Td®)	25±2°C	6 เดือน	- บริษัท ไบโอดีเน็ค จำกัด. จดหมายตอบกลับ เรื่อง เอกสารความคงตัวของผลิตภัณฑ์วัคซีน BE Td “Stability summary data : Accelerated stability data (25±2°C)”
	(ADSORBED Td VACCINE®) 	ตรวจสอบจาก VVM(Vaccine Vial Monitor) ซึ่งไวต่ออุณหภูมิและสัมพันธ์กับเวลา หากวัคซีนขวดนั้นสัมผัสอุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน อาจทำให้วัคซีนสลายตัวเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ สีในช่องสีเหลืองตรงกลางจะเปลี่ยน เมื่อสีในช่องสีเหลืองตรงกลางเท่ากับหรือเข้มกว่าสีของวงกลมควรทิ้งวัคซีนนั้น	- เอกสารกำกับยา ADSORBED Td VACCINE®, PT. BIO FARMA, Indonesia.	
15	ERIG (Vinrab 1000 I.U.®)	25±2°C	6 เดือน	- บริษัท ไบโอดีเน็ค จำกัด. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “ความคงตัวของ Equine rabies immunoglobulin (Vinrab 1000 I.U.®), ศึกษาโดย VINS BIOPRODUCTS, India; 4 เมษายน 2560.

ลำดับ ที่	รายการ	อุณหภูมิ (°C)	วันหมดอายุ	เอกสารอ้างอิง
16	Ertapenem (Invanz [®])	ไม่เกิน 25°C	วันหมดอายุตามที่ระบุ บนบรรจุภัณฑ์	- เอกสารกำกับยา Invanz [®] , บริษัท เอ็มเอสดี (ประเทศไทย) จำกัด - 29/11/61 โทร
17	Erythropoietin alpha (Espogen [®])4000 U	25±2°C	6 เดือน	- LG life sciences/Iksan plant. Stability Testing report : Accelerated Stability Test of LG Espogen Inj. 4000 IU/0.4mL, ศึกษาโดย LG LIFE SCIENCES, KOREA; 25 Aug 2006.
	(Espogen [®])10000 U	25±2°C	6 เดือน	- LG life sciences/Iksan plant. Stability Testing report : Accelerated Stability Test of LG Espogen Inj. 10000 IU/1.0 mL, ศึกษาโดย LG LIFE SCIENCES, KOREA; 01 Aug 2002.
	(Epokine [®])4000 U	25°C	6 เดือน	- กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. แนวทางการเก็บรักษาให้คง สภาพที่ดี. เพชรบุรี: โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี;2545.เลขที่ 1 - เอกสารกำกับยา Epokine, CJ CheiUedang Corporation. Kyonggi-do, Korea.
	(Hema plus [®]) 4000 U (Hema plus [®]) 10000 U	38 – 42°C	10 วัน การศึกษามีแค่ 10 วัน	- บริษัท Apexcela Co.,Ltd. Bangkok, Thailand. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “Compatability stydy of ior [®] EPOCIM and different stopper”
18	Filgastrim (Neutromax [®])	25°C	7 วัน	- ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้แทนยา Neutromax [®] ทางโทรศัพท์
19	Glycerin (Glycerin suppo. [®])	25-28°C	ประมาณ 1 เดือน ยังไม่หกลอมเหลว	- สอบถามข้อมูลจาก บริษัทนิวไลฟ์ฟาร์มา จำกัด. โทร.02-452-1556 สอบถามข้อมูลเมื่อ 5/7/60
20	Heparin (Nuparin [®])	ไม่เกิน 25°C ไม่เกิน 40°C	2 ปี 6 เดือน	- สอบถามข้อมูลจาก บริษัท Phinyo Pharmacy Ltd., Part. โทร 02-411-1264 สอบถามข้อมูล เมื่อ 6/7/60
21	Hepatitis-B (rDNA) Vaccine SII Adult vaccine (Hepatitis-B [®])	25°C 37°C	6 เดือน 4 สัปดาห์	- สอบถามข้อมูลจาก บริษัท Masu Co Ltd. โทร. 02-556-1710 สอบถามข้อมูลเมื่อ 5/7/60
22	HRIG: Human Rabies immunoglobulin (KamRAB [®] , Berirab [®] P)	25±2°C 25±2°C	6 เดือน 6 เดือน	- บริษัท R.X. Company Ltd. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “KAMRAB [®] Stability study” - บริษัท CSL Behring. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “Final stability report investigation of stability of finished product Berirab [®] P”
23	Hylan G-F 20 (Synvisc [®])	2-30°C	36 เดือน	- สอบถามบริษัท Sanofi-Aventis โทร 02-264- 9999 วันที่ 5/7/2560
24	Regular insulin (Actrapid [®] HM)	ไม่เกิน 30°C	6 สัปดาห์	- เอกสารกำกับยา Actrapid [®] HM, NOVO NORDISK, Denmark.

ลำดับ ที่	รายการ	อุณหภูมิ (°C)	วันหมดอายุ	เอกสารอ้างอิง
	Isophane insulin (Insulatard [®] HM)	ไม่เกิน 25 °C ไม่เกิน 30 °C	6 สัปดาห์ 4 สัปดาห์	- เอกสารกำกับยา Insulatard [®] HM, NOVO NORDISK, Denmark.
	Biphasic Isophane insulin (Insuman combo 30, Mixtard 30)	ไม่เกิน 25 °C ไม่เกิน 30 °C	28 วัน 4 สัปดาห์	- เอกสารกำกับยา Insuman Comp [®] , SANOFI-AVENTIS, Germany. - เอกสารกำกับยา Mixtard [®] 30, Novo nordisk A/S, Denmark.
	Glargine insulin (Lantus [®] ,Tougeo [®])	ไม่เกิน 25 °C	28 วัน	- เอกสารกำกับยา Lantus [®] , SANOFI- AVENTIS, Germany. - เอกสารกำกับยา Tougeo [®] , SANOFI- AVENTIS, Germany
	Aspart insulin (Novomix [®])	ไม่เกิน 30 °C	4 สัปดาห์	- เอกสารกำกับยา Novomix [®] , NOVO NORDISK, Denmark.5
25	Iron sucrose injection (Venofer [®])	ไม่เกิน 30 °C	วันหมดอายุตามที่ระบุ บนบรรจุภัณฑ์	- เอกสารกำกับยา Venofer [®] , Vifor (International) Inc., Switzerland.
26	IVIG 2500U/vial (Globulin SN)	ไม่เกิน 25 °C	2 ปี	- เอกสารกำกับยา Globulin SN inj. Green Cross Biotherapeutics Inc. Korea - Green Cross Biotherapeutics Inc. (GCBT). Product List: IVIG 5% [Internet]. [cited 2015 Sep 23] Available from: http://greencrossbt.com/product_list/
27	Leuprorelin acetate 3.75 mg (Enantone [®])	ไม่เกิน 25 °C 40 °C	เก็บได้ 3 ปี 6 เดือน **เคยมีรายงานว่า การเก็บที่ อุณหภูมิสูงเกินทำให้ยา กระจายตัวไม่ดี	- http://www.mims.com/thailand/drug/info/e nantone%20l-p-/presentation-and- storage?#Storage - สอบถามบริษัท Takeda โทร 02-697-9329 วันที่ 5/7/2560
28	Leuprorelin acetate 22.5 mg (Eligard [®])	ไม่เกิน 25 °C 40 °C	4 สัปดาห์ 6 วัน	- สอบถามข้อมูลจากบริษัท AstellasPharma(Thailand) Co., Ltd. โทร 02-108-2333 สอบถามข้อมูลเมื่อ 5/7/60
29	Liraglutide (Victoza [®])	<30 °C	1 เดือน	- เอกสารกำกับยา Victoza [®] , Novo Nordisk A/S. Denmark. - ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้แทนยา VICTOZA [®] ทางโทรศัพท์
30	Lopinavir/Ritonavir (Lopinavir/Ritonavir GPO [®])	ไม่เกิน 25 °C	2 เดือน	- เอกสารกำกับยา Lopinavir/RitonavirGPO [®] , Matrix Laboratories Limited, India.
31	Methylethylergometrine 0.2 mg/ml (Expogin [®])	28-32 °C	6 เดือน	- สอบถามบริษัท L.B.S. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “การเก็บรักษา ยา Expogin และ Octocin injection นอกตู้เย็น”

ลำดับ ที่	รายการ	อุณหภูมิ (°C)	วันหมดอายุ	เอกสารอ้างอิง
32	Methylprednisolone (Solu-Medrol®)	40°C	6 เดือน	- บริษัท Pfizer จดหมายตอบกลับ เรื่อง “ข้อมูลการศึกษาในสภาวะเร่ง”
33	Oxytocin USP (Octocin®)	28-32°C	6 เดือน	- บริษัท L.B.S. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “การเก็บรักษายา Expogin และ Octocin injection นอกตู้เย็น”
34	Octreotide (Octride® 100)	25°C	24 เดือน	- บริษัท ฟาร์มาแลนด์ (1982) จำกัด, กรุงเทพฯ ประเทศไทย.จดหมายตอบกลับ เรื่อง Accelerated Stability study
35	Peginterferon alpha 2a (PEGASYS®)	25°C	24 ชั่วโมง	- Stability of Refrigerated and Frozen Drugs. PHARMACIST’S LETTER/ PRESCRIBER’S LETTER 2008; 24:1-17.
36	Phenylephrine HCl (Phenylephrine eye drop® Silom Medical)	25°C 30°C	24 เดือน 6 เดือน	- สอบถามข้อมูลจาก บริษัท สีสลมการแพทย์.โทร. 02-302-3200 สอบถามข้อมูลเมื่อ 5/7/60
37	Rabies vaccine (Speeda®)	37°C	4 สัปดาห์	- บริษัท Biovalys Co., Ltd. Bangkok, Thailand. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “ความคงตัวของยา PCEC ที่เก็บนอกอุณหภูมิที่แนะนำ” - เอกสารกำกับยา SPEEDA™, BIOVALYS Co., Ltd. Bangkok, Thailand.
38	Sodium hyaluronate (Hyalgan®)	น้อยกว่า 30°C 30±2°C 40±2°C	3 ปี 36 เดือน 6 เดือน	- สอบถามข้อมูลจาก บริษัท TRB Chemedica (Thailand) Ltd. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “Stability data ของยา Hyalgan”
39	Streptokinase (Thromboflux®)	25°C	6 เดือน	- Bharat Serums and Vaccinesไม่มีเบอร์ในไทย จึงโทรสอบถาม Distributor คือบริษัท Cosma Medical Co Ltdโทร 02-367-1274 วันที่ 6/7/2560
40	TIG: Human anti-tetanus immunoglobulin (Tetanus gamma®)	25±2°C	6 เดือน	- บริษัท ไบโอจีนีเทค จำกัด. จดหมายตอบกลับ เรื่อง “ความคงตัวของ Human anti-tetanus immunoglobulin (Tetanus gamma®), ศึกษาโดย KEDRION, Italy; 3 เมษายน 2560.
41	เซรุ่มแก้พิษงูระบบโลหิต เซรุ่มแก้พิษงูระบบประสาท เซรุ่มแก้พิษงูเขียวหางไหม้ เซรุ่มแก้พิษงูเห่า เซรุ่มแก้พิษงูกะปะ	ไม่เกิน 25°C 30°C	วันหมดอายุตามที่ระบุ บนบรรจุภัณฑ์ 6 เดือน	- สถานเสาวภา สภากาชาดไทย โทร 02-252-0161 จดหมายตอบกลับความคงตัวของเซรุ่มแก้พิษงู.

รายการยาที่ต้องเก็บไว้ในตู้เย็นช่องปกติอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส

Injection

- Adrenaline
- Albumin 20%
- Alprostadil (Prostin VR[®])
- Alteplase
- Amoxicillin + Clavulanic acid (Clavamox[®])
- Amphotericin B (Fungizone[®])
- Anti-snake venom ทุกชนิด
- Atracurium besylate (Tracrium[®])
- Bevacizumab (Avastin[®])
- Beractant (Survanta[®])
- Cisatracurium besylate (Nimbex[®])
- Cyclophosphamide
- DiphtheriaTetanus toxoid (dT)
- Ertapenem (Invanz[®])
- Erythropoietin alpha
- Ferrous hydroxide sucrose complex (Venofer[®])
- Heparin
- Hyaluronic acid (Hyalan[®])
- Insulin ทุกชนิด
- Intralipid ที่แบ่งบรรจุ
- Leucovorin
- Leuprorelin (Eligard[®])
- Methylergotamine maleate (Methergine[®])
- Methylprednisolone Na Succinate (Solu Medrol[®])
- Octreotide (Sandostatin[®])
- Oxytocin (Syntocinon[®])
- Propofol (Diprivan[®])
- Ranibizumab (Lucentis[®])
- Rocuronium bromide
- Sodium chondroitin + Sodium hyaluronate (Viscoat[®])
- Sodium hyaluronate (Amvisc plus[®], IAL-F[®])
- Streptokinase (Streptase[®])
- Sulprostone (Nalador[®])
- Suxamethonium chloride (Succinylcholine chloride)

เอกสารอ้างอิง

1. American Pharmacists Association (APhA), **Drug Information Handbook with International Trade Names Index**, 26 th ed. Wolters Kluwer; 2017-2018.
2. Datapharm Communications Limited [Internet]. England & Wales: **The electronic Medicines Compendium (eMC)**; cited 2018 Sep 7]. Available from: <https://www.medicines.org.uk/emc/>
3. เอกสารกำกับยา

Immunological product and Vaccines

- BCG vaccine
- Diphtheria-Tetanus-Pertussis vaccine, whole cell (DTPw)
- Diphtheria-Tetanus-Pertussis-Hepatitis B vaccine (DTP-HB)
- Hepatitis B vaccine
- Influenza vaccines (Influvac[®])
- Japanese encephalitis vaccine (JE)
- Measles-Mumps-Rubella vaccine, live attenuated (MMR)
- Polio vaccine, inactivated (IPV)
- Rabies vaccine (Speeda[®], PCEC[®])
- Human anti-D (Rh) immunoglobulin (Igamad[®], Rhesonativ[®])
- Equine rabies immunoglobulin (ERIG)
- Human rabies immunoglobulin (HRIG)
- Human tetanus immunoglobulin (TIG)
- Intravenous immunoglobulin (IVIG)
- Peg-Interferon alfa 2a (Pegasys[®])
- Tuberculin test (TB PPD)



Miscellaneous

- Chloral hydrate solution
- Lopinavir/Ritronavir tab
- Ritronavir syr,tab
- Calcitonin Nasal spray (Miacalcic[®])
- Chloramphenicol ear drop
- Chloramphenicol eye drop
- Desmopressin acetate intranasal spray (Minirin[®])
- Glycerine suppository
- Phenylephrine eye drop
- Acetylcysteine 10% eye drop
- Amikacin Forte 2% eye drop
- Amphotericin B 0.15% eye drop
- Atropine 0.5% eye drop
- Cefazolin 3.3% eye drop
- Cefazolin Forte 5% eye drop
- Ceftazidime Forte 5% eye drop
- Clindamycin Forte 5% eye drop
- Dexamethazone 0.1% eye drop
- Gentamycin Forte 1.36% eye drop