

การเบิกจ่ายและ การบริหารจัดการวัคซีนโควิด 19

ข้อมูลโดย กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค
3 ก.พ.2564

การบริหารจัดการวัคซีนโควิด 19

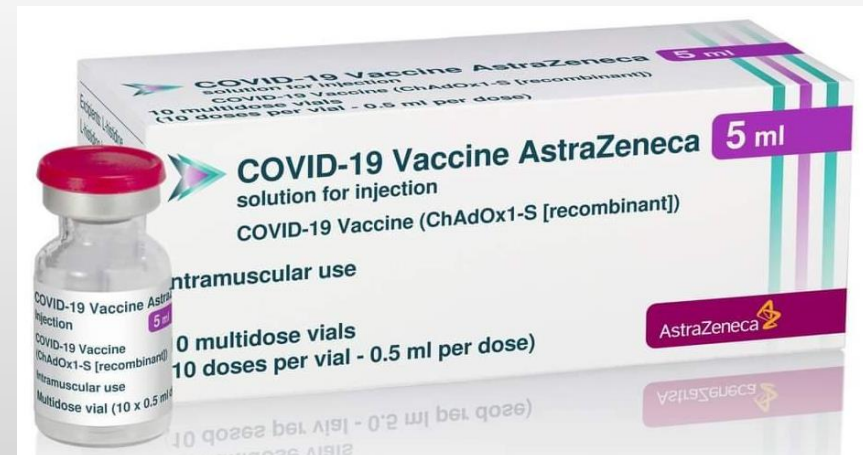
- **ระยะแรกจะดำเนินการฉีดวัคซีนที่โรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นหลัก**
 - เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมด้านแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถรองรับการจัดการกรณีที่มีผู้ได้รับการฉีดวัคซีนเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังจากได้รับวัคซีน (AEFI)
- กรมควบคุมโรคเป็นผู้กำหนดจำนวนจัดสรรวัคซีนโควิด 19 ที่แต่ละโรงพยาบาลจะได้รับ โดยพื้นที่เป็นผู้สำรวจจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่มีสิทธิฉีดวัคซีนส่งให้กรมควบคุมโรคเพื่อคำนวณจำนวนจัดสรรวัคซีน
- **ขอให้ฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาลตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่จัดเก็บวัคซีนโควิด 19 ที่ต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) สำหรับตู้เย็นเก็บวัคซีน เพื่อป้องกันปัญหา Cold chain breakdown**
- **สิ่งสนับสนุนการดำเนินงานแก่พื้นที่ ได้แก่**
 - เข็มฉีดยาและกระบอกฉีดวัคซีน (ตามปริมาณวัคซีนที่ได้รับ)
 - ตู้เย็นชนิด Pharmaceutical refrigerator
 - กระจกวัคซีนขนาดใหญ่ (Cold box) ขนาดความจุ 56 และ 46 ลิตร
 - เครื่องบันทึกอุณหภูมิแบบต่อเนื่อง (Data Logger)
 - เครื่องอ่านข้อมูลจาก Data Logger (Interface)
 - Digital Thermometer

วัคซีนโควิด 19 ในระยะแรก*

- สำหรับประเทศไทยจะเรียกว่า Conditional Approval for Emergency Use Authorization หรือการอนุมัติขึ้นทะเบียนตำรับยาแผนปัจจุบันภายใต้สภาวะฉุกเฉินแบบมีเงื่อนไข โดยทะเบียนตำรับยาฯ จะมีอายุ 1 ปี

AstraZeneca**

- ได้รับอนุมัติทะเบียนตำรับยาฯ จาก อย. เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2564
- ทะเบียนตำรับยาฯ มีอายุถึงวันที่ 19 มกราคม 2565
- เลขทะเบียนตำรับยา: 1C 1/64 (NBC)



หมายเหตุ: * ข้อมูล ณ วันที่ 2 ก.พ.2564

** วัคซีน AZ จากผู้ผลิตประเทศอิตาลี (Republic of Italy)

วัคซีนโควิด 19 ในระยะแรก*

AstraZeneca

- การเก็บรักษา: +2°C ถึง +8°C ■ ป้องกันแสง ■ ห้ามแช่แข็ง ■ Shelf life 6 เดือน
- หลังเปิดขวดควรใช้ให้หมดโดยเร็ว หรือหากไม่หมดสามารถเก็บไว้รอให้บริการได้นาน 6 ชั่วโมง โดยต้องจัดเก็บที่อุณหภูมิ +2°C ถึง +8°C
- รูปแบบ Multidose vial ขนาดบรรจุ 10 โด๊สต่อขวด
- 1 กล่องเล็ก บรรจุ 10 ขวด (100 โด๊ส)
- 1 กล่องใหญ่ บรรจุ 24 กล่องเล็ก (240 ขวด หรือ 2,400 โด๊ส)

กล่องเล็ก



ขนาดกล่องเล็ก

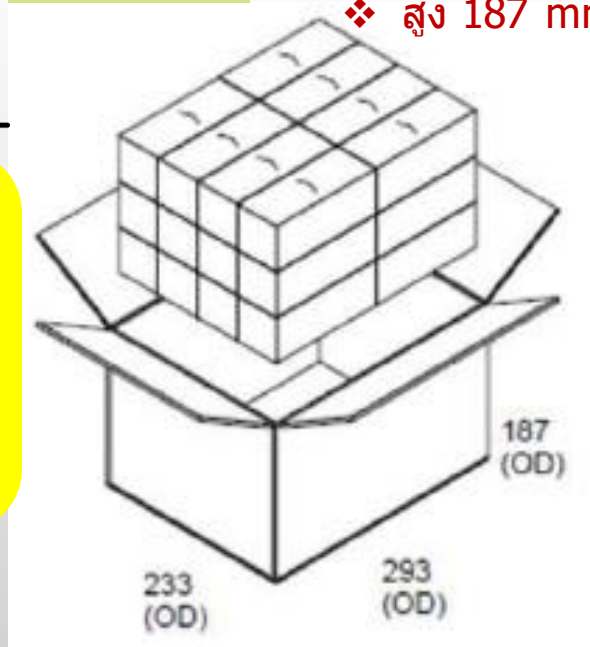
- ❖ กว้าง 54.22 mm
- ❖ ยาว 138.22 mm
- ❖ สูง 54.22 mm

ดังนั้น กล่องวัคซีนจะใช้พื้นที่จัดเก็บเท่ากับ

- 1 กล่องเล็ก = 406.34 cm³ หรือ 0.41 ลิตร หรือ 0.0004 m³ หรือ 0.01 คิว
- 1 กล่องใหญ่ = 12,766.30 cm³ หรือ 12.77 ลิตร หรือ 0.013 m³ หรือ 0.45 คิว



กล่องใหญ่



ขนาดกล่องใหญ่

- ❖ กว้าง 233 mm
- ❖ ยาว 293 mm
- ❖ สูง 187 mm

การจัดเรียงวัคซีนในตู้เย็น



วัคซีนโควิด 19
วางไว้ชั้นที่ 1

วัคซีน	อุณหภูมิ
bOPV	-15 °C ถึง -25 °C
BCG	+2 °C ถึง +8 °C (วัคซีนเชื้อเป็น เก็บในตู้เย็นช่องแช่เย็น ห้ามเก็บในถาดรองช่องแช่แข็ง)
LAJE (เชื้อเป็น)	
MR	
MMR	
ROTA	
DTP	+2 °C ถึง +8 °C (วัคซีนที่ไวต่อความเย็นจัด เก็บในตู้เย็นช่องแช่เย็นที่ไม่ใช่ชั้นที่ 1 ห้ามแช่แข็ง)
DTP - HB - Hib	
HB	
IPV	
dT	
JE (เชื้อตาย)	
HPV	
Flu	
Rabies	

- หมายเหตุ : 1. น้ำยาทำลายวัคซีน ห้ามแช่แข็ง ให้เก็บในตู้เย็นที่อุณหภูมิ +2 °C ถึง +8 °C โดยวางคู่กับวัคซีนชนิดนั้นๆ
2. ห้ามเก็บวัคซีนไว้ในถาดรองใต้ช่องแช่แข็ง, ฝาประตูตู้เย็น และช่องแช่แข็ง



กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

(ปรับปรุงข้อมูล ณ กันยายน 2563)

การกระจายวัคซีนโควิด 19 ในระยะแรก

ส่วนกลาง

คลังวัคซีน
GPO

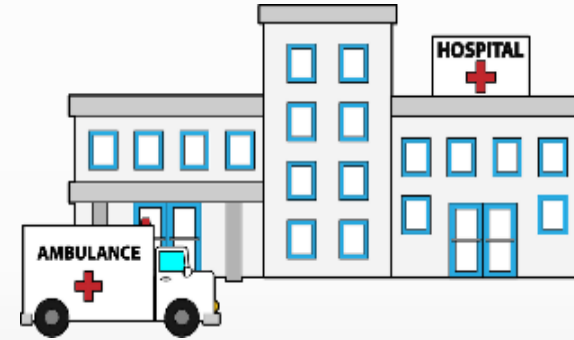


คลังวัคซีน
กรมควบคุมโรค



หน่วยให้บริการ

รพศ./รพท./รพช.



รพ.เอกชน



รพ.ภาครัฐสังกัดอื่นๆ
และ รพ.มหาวิทยาลัย



ตรวจรับวัคซีน



การเบิกจ่ายวัคซีนโควิด 19

■ ฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาล (Step 1)

- **วัคซีนจะนำส่ง รพ. สัปดาห์ละครั้ง** ตามจำนวนที่กรมควบคุมโรคกำหนด
- ตรวจสอบวัคซีนตามระบบปกติ และลงนามผู้รับ/วันที่ (ตรวจสอบกับใบนำส่งวัคซีนให้ตรงกัน, อุณหภูมิ, สภาพของวัคซีน/ขวด/อุปกรณ์บรรจุวัคซีน)
- จัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นเก็บวัคซีนที่อุณหภูมิ $+2^{\circ}\text{C}$ ถึง $+8^{\circ}\text{C}$
- จัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีนโควิด 19 (แยกรายบริษัทผู้ผลิต)
ทุกครั้งที่มีการรับ/จ่ายวัคซีน ให้ระบุ:
 - ว/ด/ป
 - หน่วยงานผู้นำส่ง (เช่น GPO)/ หน่วยงานที่จ่ายให้ (เช่น จ่ายให้จุดฉีดวัคซีนของ รพ.)
 - จำนวนวัคซีนที่รับ/จ่าย (หน่วยนับเป็น ขวด)
 - เลขที่ผลิต (Lot No.)
 - วันหมดอายุ (Exp. date)
 - จำนวนวัคซีนคงเหลือ ราย Lot No. (หน่วยนับเป็น ขวด)

การเบิกจ่ายวัคซีนโควิด 19

■ จุดให้บริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ของโรงพยาบาล

- เบิกวัคซีนจากฝ่ายเภสัชกรรมฯ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง โดยใช้แบบฟอร์มขอเบิกวัคซีนโควิด 19
- จำนวนวัคซีนที่ขอเบิกต้องสอดคล้องกับ "ปริมาณการให้บริการวัคซีนโควิด 19 ในสัปดาห์นั้น" และ "พื้นที่จัดเก็บวัคซีนของจุดให้บริการ"
- ส่งแบบฟอร์มฯ ให้ฝ่ายเภสัชกรรมฯ ก่อนกำหนดนัดฉีดวัคซีนแก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ฝ่ายเภสัชกรรมฯ ได้ตรวจสอบข้อมูลขอเบิกและจัดเตรียมวัคซีน
- เมื่อได้รับวัคซีนจากฝ่ายเภสัชกรรมฯ ให้จัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นที่อุณหภูมิ $+2^{\circ}\text{C}$ ถึง $+8^{\circ}\text{C}$ และจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีนโควิด 19 (แยกรายบริษัทผู้ผลิต)

■ ฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาล (Step 2)

- ตรวจสอบข้อมูลขอเบิกวัคซีนในแบบฟอร์มฯ ให้ครบถ้วนและถูกต้อง
- จัดเตรียมและจ่ายวัคซีนให้จุดให้บริการฯ ตามหลัก First Expire First Out (FIFO) ที่อุณหภูมิ $+2^{\circ}\text{C}$ ถึง $+8^{\circ}\text{C}$ พร้อมบันทึกข้อมูลการจ่ายในทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีนโควิด 19

แบบฟอร์มขอเบิกวัคซีนโควิด 19



ที่.....

จุดให้บริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ของโรงพยาบาล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง ขอเบิกวัคซีนโควิด 19

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล.....

จุดให้บริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ของโรงพยาบาล..... ขอเบิกวัคซีนโควิด 19 ดังนี้

วัคซีน	ข้อมูลการเบิกวัคซีนสัปดาห์ที่..... เดือน.....			ผลการให้วัคซีนสัปดาห์ที่..... เดือน..... ที่ผ่านมา		
	เป้าหมาย (คน)	จำนวนวัคซีน (ขวด)		จำนวน ผู้รับบริการ (คน)	จำนวนวัคซีน ที่เปิดใช้ (ขวด)	อัตราสูญเสีย (ร้อยละ)
		ยอดคงเหลือ ยกมา	ที่ขอเบิก			
โควิด 19 (10 doses)						

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ตำแหน่ง

การสนับสนุนอุปกรณ์ในระบบล็อกโซ่ความเย็นให้แก่หน่วยบริการสาธารณสุข เพื่อรองรับการสำรองและการให้บริการวัคซีนโควิด 19

■ ตู้เย็นชนิด Pharmaceutical refrigerator ขนาดความจุ 24-30 คิว

- สนับสนุนทุกจังหวัดทั่วประเทศ จังหวัดละ 1 เครื่อง สำหรับเป็นคลังวัคซีนสำรองระดับจังหวัด
- พื้นที่ติดตั้ง: รพศ. หรือ รพท. หรือ รพ.ประจำจังหวัด ของแต่ละจังหวัด หรือ สสจ. ที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) สำหรับห้องวางตู้เย็น เพื่อป้องกันปัญหาCold chain breakdown และเป็นจุดที่สามารถบริหารจัดการวัคซีนภายในจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- แบ่งการส่งมอบตู้เย็นเป็น 3 ระยะ ตามระยะการจัดสรรวัคซีนโควิด 19 ให้แก่พื้นที่ ดังนี้



ระยะ	พื้นที่	กำหนดการติดตั้งตู้เย็นแล้วเสร็จ
ระยะที่ 1	9 จังหวัด ในพื้นที่สูงสุดและเข้มงวด พื้นที่ควบคุมสูงสุด และพื้นที่ควบคุม* (สมุทรสาคร, กทม., นนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรปราการ, ชลบุรี, ระยอง, จันทบุรี และตราด)	ภายในวันที่ 18 ก.พ.2564
ระยะที่ 2	พื้นที่ควบคุม (รวม 16 จังหวัด)	ภายในเดือน มี.ค.2564**
ระยะที่ 3	พื้นที่เฝ้าระวังสูง และพื้นที่เฝ้าระวัง (รวม 52 จังหวัด ที่เหลือ)	ภายในเดือน เม.ย.2564**

หมายเหตุ: * ตามมติที่ประชุมศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด 19 (ศบค.) วันที่ 29 ม.ค.2564

** กำหนดการติดตั้งตู้เย็นแล้วเสร็จอาจมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์และความเหมาะสม

การสนับสนุนอุปกรณ์ในระบบลูกโซ่ความเย็นให้แก่หน่วยบริการสาธารณสุข เพื่อรองรับการสำรองและการให้บริการวัคซีนโควิด 19

รายการ	หน่วยนับ	โรงพยาบาลแม่ข่าย	หน่วยบริการลูกข่าย
1. ภาชนะกักเก็บขนาดใหญ่ (Cold box) ขนาดความจุ 56 ลิตร	ใบ	974	-
2. ภาชนะกักเก็บขนาดใหญ่ (Cold box) ขนาดความจุ 46 ลิตร	ใบ	-	10,000
3. เครื่องบันทึกอุณหภูมิแบบต่อเนื่อง (Data Logger)	เครื่อง	5,255*	-
4. เครื่องอ่านข้อมูลจาก Data Logger (Interface)	เครื่อง	974**	-
5. Digital Thermometer	เครื่อง	-	10,000

หมายเหตุ: * สำหรับ รพ.แม่ข่าย ใช้ตรวจสอบอุณหภูมิในอุปกรณ์ในระบบลูกโซ่ความเย็นต่างๆ เช่น ตู้เย็น หรือภาชนะกักเก็บ เป็นต้น รวมถึงในอุปกรณ์ฯ ของหน่วยบริการลูกข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานวัคซีน

** รพ.แม่ข่าย จะเป็นผู้อ่านข้อมูลและรวบรวมข้อมูลอุณหภูมิของทั้ง รพ.แม่ข่าย และหน่วยบริการลูกข่าย

การสนับสนุนอุปกรณ์การฉีดวัคซีนให้แก่หน่วยบริการสาธารณสุข เพื่อรองรับการให้บริการวัคซีนโควิด 19

รายการ	หน่วยนับ	จำนวนสนับสนุนหน่วยบริการ
1. เข็มฉีดยา เบอร์ 25-26 ความยาว 1 นิ้ว	ชิ้น	28,500,000 A(2.5m.)+C(26.6m.)
2. เข็มดรอ เบอร์ 18 ความยาว 1 1/2 นิ้ว	ชิ้น	28,500,000 A(2.5m.)+C(26.6m.)
3. กระบอกฉีดยา ขนาด 1 ml	ชิ้น	26,500,000 A(0.5m.)+C(26.6m.)
4. กระบอกฉีดยา ขนาด 3 ml	ชิ้น	2,000,000 ^A
5. แอลกอฮอล์ 70% v/v ขนาด 450 ml	ขวด	22,000 ^B
6. สำลีก้อน (0.35 g) ขนาด 450 g	ห่อ	55,000+235,000 B(0.055m.)+C(0.235m.)
7. สำลีชุบแอลกอฮอล์ ขนาด 10 ก้อนต่อแพ่ง	แพ่ง	2,600,000 ^C

หมายเหตุ: A: จากงบกลางที่กรมควบคุมโรคได้รับการสนับสนุนในการกิจโรคโควิด 19 ปี 2564

B: จากงบโครงการจัดซื้อวัคซีน Inactivated COVID-19 vaccine จากบริษัทผู้ผลิตในประเทศจีน

C: จากงบโครงการจัดซื้อวัคซีนจากบริษัท AstraZeneca

ขอบคุณค่ะ