

عنوان : نگهداری از واکسن در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E6-05-1
تعداد صفحات: ۸	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

	فرایند عملیاتی استاندارد (SOPs) نگهداری از واکسن در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر			
	تهیه کنندگان	نام و نام خانوادگی	سمت اداری	تاریخ
	نویسنده اصلی	غلامعباس زمانی مجتبی حق گو	کارشناس مسئول زنجیره سرما مشاور مرکز مدیریت بیماری های واگیر	۹۴/۱۱/۰۱
	مرور شده توسط	دکتر سید محسن زهرائی	رئیس اداره بیماری های قابل پیشگیری با واکسن	۹۴/۱۱/۰۱
تایید کننده نهایی	دکتر محمد مهدی گویا	رئیس مرکز مدیریت بیماری های واگیر	۹۴/۱۱/۰۱	امضاء

تاریخ نسخه

شماره	تاریخ	توصیف تغییر	دلیل تغییر

عنوان : نگهداری از واکسن در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر	
کد : IRN –EVM-SOP-E6-05-1	نسخه: اول
تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱	تعداد صفحات: ۸

فهرست مطالب

توزیع

۱. سیاست و اهداف

۱.۱ سیاست

۱.۲ اهداف

۲. مسئولیت

۳. ملزومات و تجهیزات

۴. فرآیندها

۴.۱ فرایندهای کلی

۴.۲ چیدمان واکسن روی قفسه ها

۴.۳ چیدمان واکسن ها روی پالت

۵. مستندات و دستورالعمل های دیگر مرتبط

عنوان : نگهداری از واکسن در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر	
کد : IRN –EVM-SOP-E6-05-1	نسخه: اول
تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱	تعداد صفحات: ۸

توزیع

این فرایند اجرایی استاندارد (SOP) به سطوح زیر توزیع می شود:

موقعیت ها	نوع مرکز

۱. سیاست و اهداف

۱.۱ سیاست

کارکنان مسئول بایستی بدانند چگونه واکسن ها را به درستی در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر درجه سانتی گراد انبار نمایند. انبار کردن به طور صحیح باعث می شود :

الف- کلیه واکسن ها به روشنی شناسایی شده و دسترسی به آنها آسان باشد و به راحتی بتوان آنها را به ترتیبی که زودترین تاریخ انقضا اول خارج شود توزیع نمود . (EEFO) *

ب- واکسن های حساس به سرما در نقاطی در سردخانه نگهداری شوند که در معرض خطر یخ زدن نباشند.

پ - هوای سرد به راحتی در بین جعبه های واکسن جریان پیدا کند.

ت- واکسن هایی که برای انجام بسیج های واکسیناسیون در سردخانه ها هستند جلوی دسترسی به واکسن های روتین را نگیرند.

ث- واکسن های غیر قابل مصرف جدا از واکسن های سالم نگهداری شوند.

۱.۲ اهداف

این فرایند اجرایی استاندارد توصیف می کند چگونه تشخیص مکان های ایمن برای نگهداری واکسن در سردخانه را شناسایی نماییم و چگونه واکسن ها را روی قفسه ها بطور صحیح چیدمان کنیم .

۲. مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

* Earliest - Expiry – First - Out

عنوان : نگهداری از واکسن در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر	
کد : IRN –EVM-SOP-E6-05-1	نسخه: اول
تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱	تعداد صفحات: ۸

این افراد مسئولیت انبار کردن واکسن را دارند؛

فهرست کارکنانی که وظیفه نظارت را عهده دار می باشند .

۳- ملزومات و تجهیزات مرتبط

دستگاه سی روزه الکترونیک ثبت درجه حرارت (فریج تگ) پالت های پلاستیکی.

۴- فرایندها

۴.۱ فرایندهای کلی

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

همه واکسن ها را در دمای صحیح نگهداری کنید و به IRN-EVM-SOP-E2-03 "نگهداری واکسن و حلال در دمای صحیح" مراجعه شود.

الف- سردخانه ها :

واکسن ها را نزدیکی جریان هوایی که از اواپراتورها خارج می شود نگهداری نکنید. واکسن های حساس به سرما ممکن است در این ناحیه صدمه ببینند. محدوده نگهداری ایمن این واکسن ها را با استفاده از فریج تگ چک نمائید .

ب- واکسن های که برای بسیج های واکسیناسیون وارد شده اند:

در شرایطی که با حجم زیاد واکسن مواجه می شوید (مانند بسیج های واکسیناسیون) چنانچه فاقد فضای کافی برای قراردادن در قفسه های سردخانه ها هستید به هیچ وجه واکسن ها را در کف سردخانه قرار ندهید . در چنین شرایطی واکسن ها را در روی پالت های پلاستیکی قرار دهید .

پ- اصول بهداشتی :

همیشه قبل از جابجایی و کارکردن با واکسن دستهای خود را خوب بشوئید.

۴.۱.۱ سردخانه ها :

بررسی نواحی ایمن برای نگهداری از واکسن روی قفسه ها

عنوان : نگهداری از واکسن در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر	
کد : IRN –EVM-SOP-E6-05-1	نسخه: اول
تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱	تعداد صفحات: ۸

الف- فریج تگ* را برای مدت حداقل چهار و هشت ساعت روی نزدیک ترین قفسه به اوپراتور قرار دهید و سپس درجه حرارت حداکثر و حداقل رامشخص کنید.

ب- چنانچه تمام درجات ثبت شده بین ۲+ تا ۸+ درجه سانتیگراد بود آن ناحیه برای نگهداری واکسن مناسب است در غیر اینصورت آن ناحیه را مشخص کنید و دستگاه اندازه گیری و ثبت درجه حرارت را به ناحیه دیگری از طبقات منتقل کنید.

پ- این کار رادر طبقات نزدیک به اوپراتور تکرار کنید تا حد ناحیه مناسب برای نگهداری از واکسن مشخص شود.

ت- درجات حرارت ثبت شده را در برگه مخصوص ثبت درجات حرارت یادداشت کنید به ضمیمه ۱ رجوع کنید.

ث- نواحی از طبقات را که به عنوان نواحی خطرناک محسوب می شوند با نوارهای رنگی مشخص کنید از این نواحی برای گذاشتن واکسن های حساس به سرما خودداری کنید.

این کار را به طور کامل وقتی که روی سردخانه تعمیرات اساسی صورت گرفته است تکرار کنید.

۴.۱.۲ سردخانه ها :

بررسی نواحی ایمن برای نگهداری از واکسن در کف سردخانه.

الف- یک کارتن به ارتفاع ۱۵۰ سانتی متر را در کف سردخانه نزدیک ترین نقطه به اوپورتور و جایی که تصمیم دارید واکسن های حساس به سرما را نگهداری کنید قرار دهید دستگاه سنجش و ثبت درجه حرارت را روی کارتون به مدت حداقل ۴۸ ساعت نگهدارید و درجه حرارت حداکثر و حداقل ثبت شده را یادداشت کنید.

ب- اگر کلیه درجات حرارت ثبت شده بین ۲+ تا ۸+ درجه سانتیگراد بودند نگهداری واکسن در آن ناحیه اشکالی ندارد در غیر اینصورت دستگاه سنجش و ثبت درجه حرارت را به ناحیه دیگری منتقل کنید و ناحیه را بعنوان ناحیه خطرناک برای نگهداری واکسن های حساس به سرما مشخص کنید.

* برای اطلاعات بیشتر در مورد دماسنج به بخش EO6 کاتالوگ PQS در سایت سازمان جهانی بهداشت WHO مراجعه نمایید.

عنوان : نگهداری از واکسن در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E6-05-1
تعداد صفحات: ۸	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

درجه حرارت اندازه گیری شده را در برگه مخصوص ثبت درجه حرارت یادداشت کنید. به ضمیمه ۱ مراجعه نمائید .

فرایند های فوق را هر وقت روی سردخانه تعمیرات اساسی انجام می شود تکرار کنید

۴.۱.۳ سردخانه ها :

مشخص کردن نواحی پالت ها

الف- تعداد لازم از پالت ها را تهیه و آن ها را درجائی خشک از انبار برای زمانی که مورد نیاز می شوند نگهداری کنید .بایستی حتماً از پالت های پلاستیکی برای این منظور استفاده کرد چون پالت های چوبی ممکن است دارای آلودگی های قارچی بشوند.

ب- در کف سردخانه نواحی ایمن برای نگهداری واکسن هایی که برای بسیج های واکسیناسیون وارد شده اند مشخص کنید. در سردخانه ها مطمئن شوید که این نواحی کاملاً مناسب برای نگهداری از واکسن باشد . از رنگ ویا نوارهای رنگی متناسب با اندازه پالت ها برای این کار استفاده کنید بین هر یک از پالت ها حداقل ۱۰ سانتی متر برای جریان هوا فاصله بگذارید بین پالت ها و قفسه های مجاور آن حداقل ۸۰ تا ۹۰ سانتی متر برای عبور و دسترسی راحت به قفسه ها فاصله بگذارید.

۴.۲ چیدمان واکسن روی قفسه ها

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

الف- جعبه های واکسن را در روی طبقات طوری قرار دهید که هوا بتواند از بین آن ها به راحتی جریان پیدا کند حداقل ۵ سانتی متر بین کارتن ها مابین هر کارتن و دیوار آن فاصله بگذارید واکسن ها را در روی کف و زیر پایین ترین قفسه نگهداری نکنید.

ب- جعبه های واکسن رابه ترتیب نوع شماره سری ساخت و تاریخ انقضا گروه بندی کرده و روی قفسه ها بگذارید بین جعبه ها واکسن به طور عمودی ۵ سانتی متر برای جریان هوا فاصله بگذارید مطمئن شوید که نوشته های روی کارتن های واکسن دیده شوند. برچسب به اندازه ۱۵ در ۱۰ برای هر واکسن تهیه و نام واکسن (دوز بر ویال) را روی کاغذ نوشته و پرینت نموده ، سپس پرس نرم نمائید و بالای آن را دو سوراخ پانچ کرده و با حلقه یا سیم به لبه قفسه آویزان کنید . (برای مثال واکسن پنجگانه ۱۰ دوز) . بعضی از واکسن ها در سه جعبه بسته بندی می شوند ، جعبه آخری خارجی را تا وقتی برای خارج کردن جعبه دوم (جعبه میانی) لازم نشده است باز نکنید بدین ترتیب توزیع کالا و شمارش آن آسان تر می شود .

عنوان : نگهداری از واکسن در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر	
کد : IRN –EVM-SOP-E6-05-1	نسخه: اول
تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱	تعداد صفحات: ۸

۴.۳ چیدمان واکسن ها روی پالت

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

- الف - تعداد لازم پالت ها را روی مکان های از قبل مشخص شده قرار دهید.
- ب- جعبه های واکسن ها را روی پالت ها قرار دهید و بیش از ۱۵۰ سانتی متر از کف سردخانه بالا تر نیائید . توجه کنید که بار از لبه پالت بیرون نزنند.
- چنانچه واکسن ها به منظور بسیج های واکسیناسیون وارد شده اند آنها را به ترتیب نوع ، کارخانه سازنده ، اندازه و پال (دوز و پال) ، شماره سری ساخت و تاریخ انقضاء گروه بندی کنید.
- ت- چنانچه واکسن ها غیرقابل مصرف باشند آن ها را به وضوح مشخص کنید.
- ث- پالت ها را وقتی دیگری نیازی به آنها نیست از سردخانه خارج کنید چون دسترسی به را مشکل می کنند.

۴.۴ آماده کردن آیس پک

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

- معمولاً برای یخ زدن آیس پک از سردخانه های زیر صفر استفاده می کنند. برای این کار از فرایند های زیر استفاده نمائید :
- الف- سردخانه های زیر صفر :
- اگر در داخل سردخانه زیر صفر واکسن وجود دارد از تماس بین واکسن ها و آیس پک ها جلوگیری کنید . درجه حرارت سردخانه زیر صفر در مرحله یخ زدن آیس پک باید بین ۱۵- تا ۲۵- باشد.

۵ . مستندات و دستورالعمل های دیگر مرتبط

EVM-SOP-E2-01 درجه حرارت صحیح برای انبار و نگهداری از واکسن ها و حلال ها

EVM-SOP-E6-01 سیستم مدیریت کالا با استفاده از کامپیوتر

EVM-SOP-E6-03 انبار گردانی

EVM-SOP-E6-04 امحاء واکسن های غیر قابل مصرف

عنوان : نگهداری از واکسن در سردخانه های بالای صفر و زیر صفر	
کد : IRN –EVM-SOP-E6-05-1	نسخه: اول
تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱	تعداد صفحات: ۸

EVM-SOP-E6-06 انبار کردن و نگهداری از واکسن ها و حلال ها در داخل یخچال و فریزر.

EVN-SOP-E7-02 بسته بندی واکسن و حلال در داخل کلدباکس برای حمل و نقل.

برگه ثبت درجه حرارت

درجه حرارت تعیین شده		کد سردخانه	نام انبار		
نام آزمایش گر		تاریخ خاتمه آزمایش	تاریخ شروع آزمایش		
میانگین درجه حرارت	حداکثر درجه حرارت		حداقل درجه حرارت	خاتمه روز ساعت دقیقه	شروع روز، ساعت دقیقه