

عنوان: چگونه فرآیند اجرایی استاندارد را تدوین و بازنگری کنیم	
نسخه: اول	کد: IRN –EVM-SOP-E7-02
تعداد صفحات: ۸	تاریخ امضاء: ۹۴/۱۱/۰۱

	<b>فرآیند عملیاتی استاندارد (SOPs)</b> <b>بسته بندی واکسن و حلال در کلد باکس برای حمل و نقل</b>			
	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 : چگونه فرآیند اجرایی استاندارد را تدوین و بازنگری کنیم	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-02
تعداد صفحات: ۸	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

فهرست مطالب

توزیع

۱. سیاست و اهداف

۱.۱ سیاست

۱.۲ اهداف

۲. مسئولیت

۳. ملزومات و تجهیزات

۴. روش کار

۴.۱ آماده سازی

۴.۲ بسته بندی واکسن هایی که حساس به سرما نیستند

۴.۳ بسته بندی واکسن هایی که به سرما حساس می باشند

۴.۴ مسئولیت

۵. مستندات و دستورالعمل های دیگر مرتبط

<b>عنوان : چگونه فرآیند اجرایی استاندارد را تدوین و بازنگری کنیم</b>	
<b>نسخه: اول</b>	<b>کد : IRN –EVM-SOP-E7-02</b>
<b>تعداد صفحات: ۸</b>	<b>تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱</b>

### توزیع

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

موقعیت ها	نوع مرکز

## ۱. سیاست ها و اهداف

### ۱.۱ سیاست ها

اگر واکسن ها به خوبی بسته بندی نشوند ممکن است در معرض دمای بالا یا پائین تر از حد مجاز ۲+ تا ۸+ درجه قرار بگیرند. تجربیات خیلی از کشورها نشان داده است که خطرناک ترین زمانها برای واکسن در هنگام حمل و نقل بین انبارها و هنگام حمل آن ها برای عملیات میدانی می باشد. یکی از متداول ترین علل یخ زدگی واکسن ها به شرایط آیس پک ها مربوط می باشد. آیس پک های یخ زده می توانند دما را تا ۲۰- درجه سانتی گراد پایین برونند. قرار دادن واکسن در کلد باکس و یا واکسن کاریر که در آن آیس پک های یخ زده باشد بزرگترین احتمال خطر را برای واکسن های حساس به سرما بوجود می آورد. کارکنان مسئول بایستی از مناسب بودن محل بسته بندی واکسن اطمینان حاصل کنند و تعداد کافی افراد آموزش دیده در اختیار پروژه بسته بندی واکسن قرار دهند.

### اهداف:

<b>عنوان : چگونه فرآیند اجرایی استاندارد را تدوین و بازنگری کنیم</b>	
<b>نسخه: اول</b>	<b>کد : IRN –EVM-SOP-E7-02</b>
<b>تعداد صفحات: ۸</b>	<b>تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱</b>

این فرآیند اجرایی (SOP) چگونگی بسته بندی واکسن در کلد باکس را بطور صحیح که احتمال صدمه دیدن واکسن به حداقل برسد را تشریح می کند. این فرآیند اجرایی شامل طرز قرار دادن واکسن در ماشین های سردخانه دار را شامل نمی شود، این پروسه در EVM-SOP- E7-O5 شرح داده خواهد شد.

## **۲. مسئولیت**

### **۳. ملزومات و تجهیزات**

کلد باکس، آیس پک و تجهیزات بسته بندی

## **۴. فرآیندها**

### **۴.۱ آماده سازی**

#### **۴.۱.۱ آموزش به کارکنان موقتی**

**مسئولیت** «فهرست کارکنان مسئول»

**الف- شرح وظایف:** در مورد وظایفی که کارکنان موقتی در این رابطه باید به عهده بگیرند توافق حاصل کنید.

**ب- آموزش:** به کارکنان موقتی آموزش های لازم برای انجام وظایف توافق شده در فوق را بدهید. به هیچ یک از کارکنان موقت قبل از اینکه آموزش های لازم را دیده باشند اجازه کار ندهید.

#### **۴.۱.۲ آماده سازی، آیس پک**

**مسئولیت** «فهرست کارکنان مسئول»

**الف- تعیین نیازها:** تعداد لازم آیس پک را برای هر محموله محاسبه نمائید. زمان لازم برای تهیه آیس پک های فوق را محاسبه نمائید. چنانچه هر روز نیاز به آیس پک باشد، بایستی دو دسته کامل آیس پک در دسترس باشد. یکی برای مصرف امروز دسته دیگر برای مصرف روز بعد.

**ب- آماده کرده آیس پک ها:** آیس پک های لازم را در سردخانه زیر صفر و یا در فریزر که دمای آن بین ۵- تا ۲۵- درجه سانتی گراد است قرار دهید و بگذارید تا کاملاً یخ بزنند.

<b>عنوان : چگونه فرآیند اجرایی استاندارد را تدوین و بازنگری کنیم</b>	
<b>نسخه: اول</b>	<b>کد : IRN –EVM-SOP-E7-02</b>
<b>تعداد صفحات: ۸</b>	<b>تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱</b>

### ۴.۱.۳ توجه به پاکیزگی دست ها داشته باشید.

**مسئولیت** «فهرست کارکنان مسئول»

دست های خود را به خوبی قبل از دست زدن به جعبه ها و ویال های واکسن بشوئید.

### ۴.۲ بسته بندی واکسن هایی که حساس به سرما نیستند.

**توجه:**

واکسن خوراکی فلج اطفال بایستی همیشه با آیس پک هایی که کاملاً یخ زده و سپس به درجه حرارت مناسب رسیده حمل شوند. ب.ث.ژ. واکسن سرخک، MR و MMR می توانند با اطمینان کامل در کلد باکس های حاوی آب پک حمل شوند. بسیار مهم است که برنامه های کشوری سیاست خاص در مورد حمل واکسن های فوق الذکر را بیان نماید.

واکسن های زیر در اثر یخ زدگی صدمه ای نمی بینند آن ها می توانند با اطمینان کامل در مجاورت آیس پک های کاملاً یخ زده حمل شوند.

واکسن خوراکی فلج اطفال

ب.ث.ژ.

M.R

M.M.R

**مسئولیت** «فهرست کارکنان مسئول»

الف- از آیس پک های مناسب از نظر اندازه و تعداد برای کلد باکس مورد نظر استفاده کنید. آیس پک ها را به طوری که در دستور چیدمان کلد باکس آورده شده (احتمالاً در داخل کولد باکس نشان داده است) قرار دهید.

ب- جعبه های واکسن ها را به طوری که سر شیشه ها و ویال ها به طرف بالا باشد در کلد باکس بچینید.

پ-از روزنامه و یا سایر مواد پرکننده بین جعبه ها استفاده کنید تا از حرکت شدید آن ها در هنگام حمل جلوگیری شود.

<b>عنوان : چگونه فرآیند اجرایی استاندارد را تدوین و بازنگری کنیم</b>	
<b>نسخه: اول</b>	<b>کد : IRN –EVM-SOP-E7-02</b>
<b>تعداد صفحات: ۸</b>	<b>تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱</b>

ت- کارکنان موقتی: از سرپرست خود بخواهید تا کلد باکس آماده را بازرسی نماید.

ث- درب کلد باکس را ببندید و چفت آن را ببندازید.

ج- کلد باکس آماده را در اتاق مخصوص بسته بندی و یا محیطی سرپوشیده نگهداری نمایید تا بقیه کولد باکس ها آماده شوند.

چ- کلد باکس ها را از نور مستقیم آفتاب در هنگام حمل در امان نگهدارید.

توجه : نکته ج چنانچه فقط یک کولد باکس باشد ضروری نیست.

### **۴.۳ بسته بندی واکسن هایی که به سرما حساس می باشند**

واکسن های زیر به سرما حساس می باشند و بایستی همیشه به طوری که در این بخش توضیح داده می شود بسته بندی شوند.

DT (توام خردسال)

HepB

پنتا والان

Dt (توام بزرگسال)

ثلاث

از روش زیر برای سیستم واکسن های فوق در تمام فصول استفاده کنید.

### **مسئولیت «فهرست کارکنان مسئول»**

الف- آیس پک های مورد نیاز را طبق فرآیند اجرایی EVM –SOP-E7-04 به حالت مناسب در بیاورید.

ب- از آیس پک های متناسب و به تعداد کافی به طوری که قبلاً در داخل کلد باکس تشریح گردیده است استفاده کرده و آنها را در داخل کلد باکس قرار دهید.

پ- جعبه های واکسن را به طوری که سر شیشه ها و ویال ها به طرف بالا باشد در کلد باکس قرار دهید.

ت ° از روزنامه و یا سایر مواد پر کننده بین جعبه های واکسن استفاده کنید تا از تکان خوردن شدید جعبه ها در هنگام حمل جلوگیری شود.

<b>عنوان : چگونه فرآیند اجرایی استاندارد را تدوین و بازنگری کنیم</b>	
<b>نسخه: اول</b>	<b>کد : IRN –EVM-SOP-E7-02</b>
<b>تعداد صفحات: ۸</b>	<b>تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱</b>

ث- کارکنان موقتی- از سرپرست خود بخواهید تا کلد باکس آماده را بازرسی نماید.

ج- درب کلد باکس را ببندید و چفت آن را ببندازید.

چ- کلد باکس آماده را در اتاق بسته بندی و یا در محیطی سرپوشیده نگهداری کنید تا بقیه کلد باکس ها آماده شوند.

ح- کلد باکس را از نور مستقیم آفتاب هنگام حمل در امان نگهدارید.

## ۴.۴ بسته بندی حلال ها

**مسئولیت** «فهرست کارکنان مسئول»

الف- جعبه های حلال را در داخل کارتون های محکم و یا جعبه های پلاستیکی قرار دهید.

ب- از کاغذ روزنامه و یا سایر مواد پر کننده بین جعبه های حلال استفاده کنید تا از حرکات شدید در هنگام حمل جلوگیری شود.

پ- کارکنان موقتی: از سرپرست خود بخواهید تا کارتون آماده را بازرسی نماید.

ت- جعبه های آماده حلال ها را از نور مستقیم آفتاب دور نگهدارید.

**توجه: چنانچه ویال های حلال یخ بزنند به احتمال زیاد شکسته خواهند شد. بنابراین درجه حرارت آن ها نباید به صفر درجه سانتی گراد برسد.**

## ۵. مستندات و دستورالعمل های دیگر مرتبط

EVM-SOP-E7-01 استفاده فرم اندیکاتور در حمل واکسن

EVM-SOP-E7-03 بسته بندی واکسن ها در واکسن کریرها

EVM-SOP-E7-04 متناسب کردن آیس پک

<b>عنوان : چگونه فرآیند اجرایی استاندارد را تدوین و بازنگری کنیم</b>	
<b>کد : IRN –EVM-SOP-E7-02</b>	<b>نسخه: اول</b>
<b>تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱</b>	<b>تعداد صفحات: ۸</b>

EVM-SOP-E7-05

دستورالعمل پایش درجه حرارت در زنجیره سرمای واکسن

### **ضمیمه ۱. اتاق بسته بندی**

اتاق بسته بندی واکسن بایستی بین محل سردخانه ها و یخچال ها و مکانی که خودرو حمل واکسن پارک می کند باشد. اتاق بسته بندی بایستی به اندازه کافی فضا داشته باشد تا برای حداکثر مقدار واکسن که روزانه بسته بندی می شود و همچنین برای کارکنان مسئول بسته بندی جای کافی داشته باشد. مطمئن شوید که اتاق بسته بندی پرده و یا کرکره داشته باشد تا از نفوذ نور مستقیم آفتاب جلوگیری کند. چنانچه شما ویال های باز را بسته بندی می کنید باید از نور لامپ های فلورسنت پرهیز کنید. چنین نوری به واکسن هایی مانند ب.ث.ژ ، سرخک، MR و MMR صدمه می زند. چنین نوری سرعت تغییر رنگ VVM را نیز افزایش می دهد. مطمئن شوید که در زمان کار دمای اتاق همیشه سرد باشد ( بین ۱۵+ تا ۲۵+ درجه سانتی گراد).

اتاق بسته بندی بایستی طوری طراحی شده باشد که جریان حرکت هوا به بالا را به طور منطقی دنبال کند. حرکت واکسن ها بایستی به حداقل برسد تا از شکستگی آنها جلوگیری شود. در این مکان بایستی دستشوئی تعبیه شده باشد تا کارکنان دست خود را شسته و به طور بهداشتی خشک کنند.