

چگونه از گسترش کرونا در محیط کار جلوگیری کنیم؟



## راهنمای پیشگیری و کنترل کوید - ۱۹ (کرونا ویروس): مراکز شماره گذاری پلاک خودرو

مرکز سلامت محیط و کار  
نسخه اول - اسفند

تهیه کننده :

مهندس فریده سیف آقایی

تایید کنندگان:

مهندس فاضله کتایون مدیری رئیس گروه عوامل فیزیکی و ارگونومی  
مهندس محسن فرهادی معاون بهداشت محیط مرکز سلامت محیط و کار  
دکتر یحیی خسروی معاون بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار

دکتر احمد جنیدی جعفری رئیس مرکز سلامت محیط و کار



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
سازمان بهداشت  
مرکز سلامت محیط و کار



## فهرست

دامنه کاربرد

مقدمه

اقدامات بهداشت فردی و خود مراقبتی:

حفاظت از شاغلین در مراکز شماره گذاری خودرو

بهداشت مواد غذایی

بهداشت ابزار و تجهیزات

بهداشت ساختمان

نکات مهم

گندزداهای سطوح

احتیاط های لازم برای استفاده از سفید کننده ها

## دامنه کاربرد:

مراکز شماره گذاری پلاک خودرو

### مقدمه:

شناسایی راه های انتقال عامل ایجادکننده بیماری نقش مهمی در کنترل آن دارد. راه های انتقال این ویروس هنوز به طور دقیق مشخص نشده ولی به عنوان یک اصل کلی ویروس های تنفسی به طور عمده از طریق ریز قطرات یا از طریق سرفه یا عطسه و یا لمس اشیاء آلوده منتقل میگردند. بر اساس دانسته های کنونی این بیماری از یک طیف ملایم تا شدید با علایمی همچون تب، سرفه، تنگی نفس میتواند بروز نماید و در موارد شدیدتر ممکن است منجر به ذات الریه، نارسایی کلیه و مرگ گردد. درصد مرگ ناشی از این بیماری هنوز به طور دقیق مشخص نشده است.

با عنایت به آخرین اطلاعات، انتقال ویروس کرونا از انسان به انسان از طریق سرفه، عطسه، تخلیه ترشحات بینی و دهان می باشد. این ویروس میتواند در فاصله ۱ تا ۲ متری از طریق سرفه یا عطسه منتقل شود. راه دیگر انتقال، تماس دست ها با محیط و سطوح آلوده به ویروس مانند تجهیزات، دستگیره درب ها، میز و صندلی، شیرآلات، نرده پله ها، پریز و کلیدهای برق و کلیه وسایلی که به طور عمومی و مشترک استفاده میشود (اسکناس، اسناد و مدارک دست به دست شده و نظایر آن) بنابراین حائز اهمیت است پس از تماس با هر فرد یا اشیاء مشکوک دست و صورت خود را با آب و صابون شستشو دهید.

## ۱- اقدامات بهداشتی و خود مراقبتی

۱. در صورت برخورداری از علائم هشدار دهنده ویروس کرونا تا زمان رفع خطر شیوع ویروس تامل نموده و هنگام مراجعه به مرکز تعویض پلاک، از ماسک استفاده کنید.
۲. از تماس دست قبل از شستن، به چشم، بینی و دهان خود خودداری نمایید.
۳. هنگام عطسه یا سرفه کردن از دستمال کاغذی یا از قسمت داخلی آرنج موقع سرفه و عطسه استفاده کنید.
۴. از رها کردن دستمال، دستکش و ماسک استفاده شده در محیط خودداری نمایید.
۵. در داخل سالن اداری مرکز تعویض پلاک و صف انتظار خودپردازها و سایر مراکز پر تردد، فاصله خود را با دیگران حداقل به میزان یک متر رعایت کنید.
۶. هنگام استفاده از دستگاه خودپرداز و یا دستگاه دریافت نوبت‌دهی و پرداخت ورودی پارکینگ مرکز تعویض پلاک از تماس مستقیم با دکمه‌ها اجتناب و ضرورتاً از دستکش یا دستمال کاغذی استفاده کنید.
۷. از تبادل پول نقد تا حد امکان خودداری شود و ترجیحاً "از کارت خوان‌ها استفاده گردد.
۸. دخانیات به دلیل تاثیر آن بر تضعیف سیستم ایمنی بدن و مستعد نمودن افراد در ابتلا به کرونا استعمال نگردد.
۹. برای ثبت حضور و غیاب، ترجیحاً "از سیستم تشخیص چهره استفاده کنید.
۱۰. برای تماس با دکمه‌های آسانسور، از دستمال کاغذی استفاده نمایید.
۱۱. توالت و روشویی مورد استفاده مراجعین گندزدایی گردد.
۱۲. در نمازخانه‌ها استفاده از مهر و سجاده شخصی ضرورت کامل دارد.
۱۳. نیروهای خدماتی در هنگام نظافت باید از لباس حفاظتی، ماسک، چکمه و دستکش استفاده نمایند.
۱۴. از خوردن غذا در محیط‌های عمومی و همچنین خوردن غذاهای آماده تا حد امکان اجتناب کرده و از مواد غذایی به صورت کاملاً "پخته استفاده کنید
۱۵. پرسنل از خوردن و آشامیدن در زمان حضور در شیفت کاری خودداری نمایند.

## ۲- حفاظت از شاغلین در مراکز شماره گذاری خودرو

۱. پرسنل مرکز شماره گذاری پلاک خودرو از ماسک و دستکش استفاده نمایند و ترجیحاً مواد ضدعفونی کننده بر پایه الکل به همراه داشته باشند.
۲. از فعالیت پرسنل بیمار و مشکوک به بیماری‌های تنفسی جلوگیری شود.
۳. محلول‌های ضد عفونی کننده در سالن پذیرش مراجعین و پرسنل نصب گردد و بطور مرتب پر شوند.
۴. پوسته‌های رعایت اقدامات بهداشتی و پیشگیرانه از ابتلاء به بیماری کرونا را در معرض دید عموم نصب شود.
۵. سطوح میزها و غرفه‌های محل کار پرسنل شاغل و نیمکت‌های محل نشستن مراجعین بطور مرتب گندزدایی شود.



### ۳- بهداشت مواد غذایی:

۱. سرو نمک، فلفل، سماق، قند، شکر و آب آشامیدنی (در صورت مصرف) در بسته‌بندی‌های یکبار مصرف انجام گیرد.
۲. مواد غذایی سلف سرویس قبل از سرو باید دارای پوشش بهداشتی و ترجیحاً "ظروف یکبار مصرف" باشند.
۳. عرضه مواد غذایی به ویژه مواد غذایی آماده مصرف از جمله آجیل، ساندویچ و تخم مرغ و سیب زمینی پخته و نظایر آن به صورت روباز در مراکز شماره گذاری خودرو و مجاور آنها ممنوع می‌باشد.
۴. توزیع مواد غذایی برابر با ضوابط بهداشتی صورت گرفته و متصدیان توزیع دارای و سایل حفاظت فردی از جمله ماسک و دستکش باشند.
۵. از افراد دوره گرد و دستفروش مواد غذایی در داخل و اطراف مراکز شماره گذاری خودرو جلوگیری به عمل آورند.

### ۴- بهداشت ابزار و تجهیزات:

۱. کلیه سطوح و اتاق‌ها و سرویس‌های بهداشتی عمومی و نظایر آن بایستی بطور مستمر گندزدایی گردند.
۲. صفحه کلید دستگاه کارت خوان یا تجهیزات نظیر آن‌ها به طور مستمر یا حداقل بعد از هر شیفت کاری گند زدایی گردند.
۳. آشپزخانه‌ها و محل‌های سرو غذا (در صورت وجود) موظفند پس از سرویس دهی کلیه ظروف طبخ و آماده سازی مواد غذایی، ظروف پذیرایی، لیوان، چنگال، کارد، بشقاب و پارچ آب و نظایر آن را با آب بالای ۷۵ درجه سانتی‌گراد بشوید، سپس گندزدایی و آب‌کشی نمایند و برای سرویس دهی به افراد جدید از سرویس‌های جایگزین استفاده کنند.

۴. چنانچه از پوشش یکبار مصرف برای میز غذاخوری استفاده می‌شود (در صورت وجود سلف سرویس و آبدارخانه) باید پس از هر بار استفاده تعویض گردد.
۵. وسایل نظافت پس از هر بار استفاده گندزدایی شود.
۶. در صورت وجود رختکن و حمام، استفاده از وسایل بهداشتی شخصی ضروری است.
۷. کلیه مهرها، کتب ادعیه و وسایل مشترک از جمله چادر، سجاده و نظایر آن از نمازخانه‌ها به صورت موقت جمع‌آوری گردد.
۸. فرش‌های نمازخانه‌ها بطور مستمر گند زدایی گردند. (حداقل بعد از هر شیفت کاری) در صورت تشخیص درب نمازخانه بسته شود.
۹. ظروف حاوی مواد ضدعفونی‌کننده دست‌ها با پایه نگهدارنده به تعداد مناسب در محل‌های مناسب و سرویس‌های بهداشتی و مواردی نظیر آن جانمایی و تعبیه گردند.
۱۰. سطل‌های زباله درپوش دار به تعداد کافی در مراکز شماره گذاری قرار داده شوند.

## ۵- بهداشت ساختمان:

۱. استفاده از هواکش و باز گذاشتن درها و پنجره‌های اتاق‌ها و ساختمان اداری و استراحت به منظور تهویه مطبوع ضروری می‌باشد.
۲. قبل از کشیدن سیفون توالت فرنگی، درب آن را بگذارید تا میکروب‌ها در هوا پخش نشوند.
۳. سطوح دارای تماس مشترک شامل: دیوار و کف، درب‌ها، دستگیره درها، میز و صندلی، شیرآلات، نرده پله‌ها، تخت، کمد، کابینت، گوشی تلفن، دستگاه‌های کارت‌خوان و خودپردازها، کف پوش‌ها، کلید و پرزها، وسایل عمومی و نظایر آن با دستمال تمیز و خشک شده و سپس گندزدایی گردد.
۴. سیستم لوله‌کشی صابون مایع و دستمال کاغذی در توالت‌ها و سرویس‌های بهداشتی تعبیه گردد.
۵. دفع پسماندها باید به شیوه بهداشتی در سطل‌های دردار پدالی صورت پذیرد و کلیه نیروهای خدماتی درخصوص جمع‌آوری و دفع پسماند رعایت تمامی ملاحظات بهداشتی (جمع‌آوری پسماند در کیسه‌های پلاستیکی محکم بدون درز و نشست) در آخر هر شیفت در دستور کار قرار دهند.
۶. هوای آسانسور باید تهویه مناسب داشته باشد و مرتباً گندزدایی شود.
۷. آب‌خوری‌ها و آب سردکن‌ها به صورت موقت حذف گردد.
۸. در صورت وجود سالن‌های ورزشی، وسایل و تجهیزات حداقل یکبار در پایان شیفت کاری گندزدایی شوند.

## نکات مهم:

۱. هنگام گندزدایی و نظافت، سالن‌ها باید خالی از افراد بوده و درها و پنجره‌ها باز گذاشته شوند و جهت تهویه بهتر هواکش نیز روشن باشد.
۲. در هنگام گندزدایی ملاحظات لازم به منظور جلوگیری از خطر برق گرفتگی در نظر گرفته شود.
۳. گندزداها باید با آب سرد یا معمولی تهیه گردد.
۴. محلول‌های گندزدا باید روزانه تهیه و استفاده شود (کارایی محلول پس از گذشت ۲۴ ساعت کاهش می‌یابد).
۵. امکانات لازم برای شستشوی مرتب دست‌ها و استفاده از ماسک یکبار مصرف در طول شیفت (به ازاء هر شیفت حداقل ۲ ماسک) و شستشو و گندزدایی روزانه لباس کار برای نیروهای خدماتی باید فراهم شود.
۶. از تی مخصوص فقط برای گندزدایی مکان‌هایی که امکان آلودگی وجود دارد استفاده نمایید.
۷. سطل زباله، دستمال‌ها، تی، وسائل نظافت و گندزدایی سرویس‌های بهداشتی باید از وسایلی که برای مکان‌های دیگر استفاده می‌شود، مجزا باشد.
۸. در طول مدت نظافت مراقب باشید لباس، دستکش و ماسک مخصوصان پاره نشود و آسیب نبیند و در صورت صدمه آنرا تعویض نمایید.
۹. لازم است سطوح گندزدایی شده به مدت ۱۰ دقیقه خیس بماند.
۱۰. نظافت را از یک نقطه آغاز و در طرف یا نقطه مقابل به پایان برسانید (تی را به صورت مارپیچ حرکت دهید).
۱۱. "تی‌هایی" که برای نظافت کف اتاق‌ها و سالن‌ها و غیره استفاده می‌شود باید دارای چند "سر" اضافی باشند.
۱۲. پس از استفاده از پارچه‌ها، دستمال نظافت و تی، میبایست در آب داغ شسته و سپس در محلول آب ژاول به مدت ۳۰ دقیقه غوطه‌ور بماند. بعد از آن در دمای اتاق خشک‌شده و برای استفاده آماده باشد.

## گندزداهای سطوح:

### ۱. مواد گندزدا و ضدعفونی بر پایه الکل دارای مجوز

الکل برای از بین بردن ویروس‌ها موثر است. اتیل الکل ۷۰ درصد یک میکروب‌کش با طیف گسترده است و به‌طور کلی از الکل ایزوپروپیل بهتر است. الکل اغلب برای گندزدایی سطوح کوچک (به‌عنوان مثال درپوش لاستیکی و بال‌های دارویی مولتیپل دوز، ترمومترها) و گاهی سطوح خارجی تجهیزات (مثل استتوسکوپ و ونتیلاتورها) استفاده می‌شود. به‌دلیل قابلیت اشتعال الکل استفاده از آن برای گندزدایی سطوح کوچک محدود شده و در فضاهایی با تهویه مطلوب استفاده می‌گردد. استفاده مکرر و طولانی از الکل به‌عنوان گندزدا می‌تواند باعث تغییر رنگ، تورم، سخت‌شدن و ترک‌خوردگی لاستیک و پلاستیک‌های خاص شود.

## ۲. مواد گندزدا و ضدعفونی کننده بر پایه الکل دارای مواد کوتاه تر آمونیوم

مطابق دستورالعمل و راهنمای شرکت تولید کننده

## ۳. مواد گندزدا و ضدعفونی کننده بر پایه هیدروژن پراکسید

مطابق دستورالعمل و راهنمای شرکت تولید کننده

## ۴. سفید کننده

گندزدایی قوی و موثر است که ماده فعال آن هیپوکلریت سدیم در از بین بردن باکتری، قارچ و ویروس از جمله ویروس آنفولانزا موثر است اما به راحتی توسط مواد آلی، غیرفعال می شود.

گندزداها و سفیدکننده های خانگی (با ۱۰ تا ۶۰ دقیقه زمان تماس)، با هزینه کم و به طور گسترده در دسترس است و برای گندزدایی سطوح در مراکز درمانی توصیه می شود.

با این حال سفیدکننده ها غشاهای مخاطی، پوست و مجاری تنفسی را تحریک می کند و تحت تاثیر گرما و نور تجزیه می شوند و به راحتی با سایر مواد شیمیایی واکنش نشان می دهند. بنابر این سفیدکننده ها باید با احتیاط مصرف گردند.

استفاده نادرست از سفیدکننده از جمله عدم رعایت میزان رقیق سازی توصیه شده (قوی تر و ضعیف تر) می تواند اثرات آن را برای گندزدا کاهش دهد و باعث آسیب دیدگی کارکنان مراقب بهداشتی گردد.

برای تهیه و استفاده از سفیدکننده رقیق شده رعایت موارد زیر ضروری است:

- استفاده از ماسک، پیش بند ضد آب و دستکش و عینک برای محافظت از چشم در برابر پاشیدن توصیه می شود.
- محلول های سفیدکننده در محل های با تهویه مناسب مخلوط نموده و استفاده گردد.
- سفیدکننده با آب سرد مخلوط گردد (آب گرم باعث تجزیه هیپوکلریت سدیم می گردد و آن را ناکارآمد می نماید)
- در صورت استفاده از سفیدکننده حاوی هیپوکلریت سدیم ۵٪ آن را تا ۰,۰۵٪ رقیق نمایید.

## جدول ۱- راهنمای غلظت و مصرف هیپوکلریت سدیم

<p><b>محلول اولیه:</b> عمده محلول‌های سفیدکننده خانگی حاوی هیپوکلریت سدیم ۵٪ معادل (۵۰۰۰۰PPM) کلر قابل دسترس</p>
<p><b>محلول توصیه‌شده:</b> محلول ۱:۱۰۰ از هیپوکلریت سدیم ۵٪ توصیه می‌شود استفاده از ۱ قسمت سفیدکننده به ۹۹ قسمت آب سرد لوله کشی (محلول ۱:۱۰۰ برای گندزدایی سطوح)</p> <p>برای دستیابی به غلظت مناسب هیپوکلریت سدیم، نسبت سفیدکننده به آب را تنظیم کنید. به‌عنوان مثال، برای آماده‌سازی سفیدکننده‌های حاوی ۲,۵ در صد هیپوکلریت سدیم، از دو برابر بیشتر از سفیدکننده استفاده کنید (یعنی ۲ قسمت سفیدکننده به ۹۸ قسمت آب)</p>
<p><b>کلر قابل دسترس بعد از رقیق‌سازی:</b> برای سفیدکننده حاوی ۵ درصد هیپوکلریت سدیم یک محلول ۱:۱۰۰، کلر قابل دسترس در حدود ۰,۰۵ درصد یا ۵۰۰ پی پی ام خواهد بود</p>
<p>محلول‌های سفیدکننده شامل غلظت‌های دیگر از هیپوکلریت سدیم با مقادیر متفاوتی تهیه خواهند شد تا رقت مورد نظر حاصل گردد</p>
<p><b>زمان تماس برای کاربردهای متفاوت:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سطوح غیرمتخلخل: بیشتر یا مساوی ده دقیقه توصیه می‌گردد</li> <li>• گندزدایی از طریق غوطه‌ور کردن اقالام: زمان تماس ۳۰ دقیقه توصیه می‌شود (برای تی‌ها، دستمال، لباس، دستکش و نظایر آن)</li> </ul> <p>نکته: سطوح باید از مواد آلی تمیز گردد (مانند تمیز کردن مدفوع، استفراغ، ترشحات، خون یا دیگر مایعات بدن قبل از گندزدایی یا غوطه‌وری)</p>

## جدول ۲- راهنمای تهیه مواد گندزدا

ردیف	غلظت مورد نیاز	گندزدایی در دسترس	نسب گندزدا به آب سرد
۱	کلر قابل دسترسی ۵۰۰ پی پی ام یا ۰,۰۵ درصد	آب ژاول ۵ درصد (۵۰۰۰۰ پی پی ام کلر قابل دسترس دارد)	۱ واحد گندزدا ۹۹ واحد آب سرد



## احتیاط‌های لازم برای استفاده از سفیدکننده‌ها:

- سفیدکننده‌ها موجب خوردگی در فلزات می‌گردند و به سطوح رنگ‌شده صدمه می‌زنند.
- از تماس با چشم باید خودداری گردد اگر سفیدکننده به چشم وارد گردد بلافاصله باید به مدت ۱۵ دقیقه با آب شسته شود و با یک پزشک مشورت گردد.
- از به‌کار بردن سفیدکننده‌ها به‌همراه سایر مواد شوینده خانگی اجتناب گردد زیرا کارایی آن را کاهش داده و می‌تواند باعث واکنش‌های شیمیایی خطرناک شود. به‌عنوان مثال گازهای سمی در هنگام مخلوط کردن سفیدکننده با مواد شوینده اسیدی مانند موادی که برای تمیز کردن توالت استفاده می‌شود، تولید می‌گردد و این گاز می‌تواند باعث مرگ یا جراحت گردد. در صورت لزوم ابتدا از مواد شوینده استفاده نمایید و قبل از استفاده از سفیدکننده برای گندزدایی، کاملاً با آب بشویید.
- سفیدکننده رقیق‌نشده وقتی در معرض نور خورشید قرار می‌گیرد گاز سمی آزاد می‌نماید؛ بنابراین سفیدکننده‌ها باید در مکان خنک و دور از نور خورشید و دور از دسترس کودکان قرار داده شوند.
- هیپوکلریت سدیم با گذشت زمان تجزیه می‌شود برای اطمینان از اثربخشی آن از سفیدکننده‌هایی که اخیراً تولیدشده خریداری نموده و از ذخیره بیش از حد خودداری گردد.
- اگر از سفیدکننده رقیق استفاده کنید محلول رقیق‌شده را روزانه و تازه تهیه نموده و بر روی آن برچسب تاریخ رقیق‌سازی قید شود و محلول‌های تهیه‌شده بلا استفاده را بعد از ۲۴ ساعت دور ریخته بریزید. مواد آلی موجب غیرفعال شدن سفیدکننده‌ها می‌گردد بنابر این ابتدا سطوح آغشته به مواد آلی ابتدا باید تمیزشده و قبل از گندزدایی با ماده سفیدکننده عاری از مواد آلی گردد.
- سفیدکننده رقیق‌شده را باید دور از نور خورشید و در صورت امکان در ظروف تیره رنگ و دور از دسترس کودکان نگهداری گردد

نکته: این راهنمای اختصاصی برای کارکنان شماره گذاری خودرو تدوین شده است، جهت کسب اطلاعات عمومی و تخصصی بیشتر به راهنماهای تدوین شده بارگزاری گردیده بر روی سایت مرکز سلامت محیط و کاربه آدرس زیر مراجعه شود.

<http://markazsalamat.behdasht.gov.ir>