

## پروتکل پیشگیری و کاهش ریسک ابتلا به ویروس کرونا

### در گروه کارخانجات ولکان صنعت

این دستورالعمل برگرفته از مدل بهداشت محیط کار و سلامت و ایمنی کشور جمهوری فدرال آلمان می باشد. این مدل پیشگیری، مورد تایید سازمان بهداشت جهانی و سندیکای بهداشت کارگری صنایع و معادن کشور استرالیا بوده و مدلی ساده و اثر بخش جهت پیشگیری از شیوع ویروس کرونا در محیط های صنعتی، می باشد.

**در این دستورالعمل بصورت کلی با موارد ذیل، آشنا می شویم:**

- شکل پذیری محیط کار عاری از ریسک ابتلا به بیماری کووید-۱۹

- تجهیزات و مواد مورد نیاز جهت ایجاد محیط ایمن برای تمامی رده های واحد صنعت

#### ۱- مقدمه: کارکنان خط تولید اولین نقطه کنترل و پایش!

چرخ صنعت ارتباط تنگاتنگی با کارگران و کارکنان در سطوح مختلف دارد و کارگران محترم جزء لاینفک کنترل و پایش هر نوع بیماری اپیدمیک می باشند. در بسیاری از صنایع به دلیل ماهیت صنعت امکان دور کاری، کار در منزل و ... میسر نیست. پس تمامی کارکنان موظف هستند در محیط کار حاضر شوند و به ناچار در محیط کار با یکدیگر تعامل فیزیکی و ارتباط کاری دارند. نمونه این ارتباطات استفاده مشترک از ابزار، ماشین آلات و ... می باشد. در صورت رعایت نکردن نکات ایمنی و بهداشت فردی، اجتماع کارگران با ریسک بالاتری نسبت به دیگر افراد سازمان، در معرض بیماری کووید-۱۹ قرار دارند. لذا می بایست محیط کاری این افراد، با استفاده از ابزار های کنترل و پایش به طور مرتب آزمایش، بررسی و در صورت نیاز جدا سازی شوند. این بررسی ها باید بصورت مستمر و دقیق انجام پذیرد. واحد HSE گروه کارخانجات ولکان صنعت، نیز در راستای مسئولیت اجتماعی خود و مراقبت از کارکنان ارزشمند خود، اقدام به ترجمه و گردآوری این سند نموده است.

**"نتیجه این کنترل ها می تواند به قطع زنجیره انسانی ابتلاء و ایجاد محیط کار ایمن و سالم، منجر شود."**

#### ۲- مدیریت ریسک ابتلای کارکنان با کرونا ویروس

مدیریت رعایت فاصله ایمن در محیط کار، اصلی ترین چالش می باشد. و قویا رعایت این نکته کلید حل بحران کرونا، در محیط های صنعتی می باشد. در این راستا می بایست:

۱. تعاملات بین کارگری حتی الامکان محدود شود.
۲. راه حل یابی برای گلوگاه هایی که با تجمع افراد، ریسک ابتلا بالا می رود.
۳. اتخاذ روش های جایگزین برای گلوگاه های مورد ۲ که در آن تعداد افراد کاهش می یابد.
۴. به تعویق انداختن پروژه های غیر ضروری
۵. به تعویق انداختن گردهمایی ها و تجمعات
۶. رعایت فاصله اجباری حداقل، ۱/۵ متر در محیط های باز
۷. رعایت فاصله اجباری حداقل، ۲/۵ تا ۳ متر در محیط های مسقف
۸. شیفت بندی در راستای مدیریت افراد حاضر در کارخانه، به منظور کاهش تراکمات انسانی
۹. حذف زمان غذاخوری ۱ ساعته و تقلیل آن به ۱۵ دقیقه
۱۰. ایجاد زمان بهداشت فردی در عوض مورد ۹
۱۱. استفاده از پیچ و بیسیم بجای خطاب قراردادن از نزدیک
۱۲. ممنوعیت استفاده و تجمع در سلف غذاخوری
۱۳. غذا خوردن بصورت انفرادی با رعایت حفظ فاصله ایمن
۱۴. ممنوعیت حضور چند نفر بصورت همزمان در سرویس های بهداشتی
۱۵. ممنوعیت حضور افراد بدون رعایت فاصله ایمن در اتاق کنفرانس.
۱۶. محدود سازی و یا ممنوعیت حضور افراد غیرسازمانی در محل کارخانه
۱۷. ممنوعیت تردد بی مورد در سالن های تولید

۱۸. بازرسی محسوس و نامحسوس موارد بالا توسط نفرات سازمان از بخش های مختلف و یا اعضای تیم بهداشتی سازمان

### ۳- بازرسی، بهداشت و قرنطینه

۱. پایش کلیدی در کنترل و مهار کووید-۱۹، تب سنجی می باشد.
۲. تمامی افراد سازمان اعم از مدیر، کارمند، کارگر و حتی رانندگان غیرسازمانی، می بایست مورد پایش مستمر درجه حرارت بدن قرار گرفته و در صورت بروز علائم فورا از حضور آنان ممانعت به عمل آید.
۳. خود اظهاری علائم بیماری بسیار مهم و از اجبارات سازمان باشد. (تکمیل پرسشنامه بیماریابی کووید-۱۹ برای افراد، اجباری می باشد).
۴. در صورت شناسایی فرد مشکوک یا مثلا افراد نزدیک و دوستان وی در سازمان مورد بازبینی فوری و تحت نظر باشند یا قرنطینه اجباری شوند.
۵. افراد دارای سابقه سفر یا ماموریت کاری می بایست، پس از بازگشت به مدت حداقل ۱۴ روز و روزی ۲ بار تب سنجی شوند.
۶. تعیین جریمه و جایزه برای خوداظهاری یا عدم خود اظهاری و یا دیگر اظهاری
۷. مرخصی اجباری در صورت مشکوک بودن به ابتلا یا مبتلا بودن
۸. اجازه حضور در محیط کار فقط به شرط احراز صلاحیت سلامت، برای افراد مشکوک یا مبتلا

### ۴- اگر فردی مبتلا به کووید-۱۹ باشد و مورد شناسایی قرارگرفت چگونه ضد عفونی کنیم؟

روش ضد عفونی ترمینالی، یک روش کارا و اثر بخش در مکان های بحرانی است.

#### روش اجرا:

ماموران پاکسازی بعد از پوشیدن دستکش، عینک محافظ، کان و ماسک، ۳ بار با فاصله زمانی ۱۰ دقیقه اقدام به ضدعفونی با محلول آب ژاول می نمایند. این ضدعفونی شامل هر وسیله احتمالی مورد لمس فرد مبتلا نیز، می باشد.

### ۵- محلول های اثر بخش ضد عفونی

- آب داغ و صابون به طور مکرر
- محلول بتادین
- محلول الکل طبی یا ایزوپروپیل الکل ۷۰٪+
- آب ژاول
- هیپوکلرید سدیم با نسبت ۱٪ برای کارکنان و ۱۰٪ برای سطوح
- پراکسید هیدروژن یا آب اکسیژنه
- الکیل دی متیل بنزیل آمونیوم کلراید
- ضد عفونی کننده فنیل یا فنل

### ۶- عاری سازی، ضد عفونی و ایمن سازی محیط کار صنعتی

مدت زمان زنده ماندن ویروس کرونا بسته به جنس سطح، دمای محیط و رطوبت متغیر است.

بیشترین زمان ماندگاری بر روی استیل و پلاستیک (آچار پیچ گوشتی و...) تا بین ۴۸ تا ۷۲ ساعت. کاغذ تا ۲۴ ساعت و کمترین زمان ماندگاری بر روی چوب و پارچه، تا نهایتا ۸ ساعت است.

برنامه های مدون گند زدایی و ضد عفونی می بایست ۳ تا ۴ نوبت در روز برای محیط های بحرانی مانند سرویس بهداشتی، درب های ورودی، کلید و پرزها و ... اجراء شود.

۱. ضد عفونی اشیاء و وسایل کثیراللمس مانند ابزار کار، وسایل، قفل، کلید و پرز برق، کلید در، شیر های دستشویی و ...
۲. ضد عفونی محل طبخ غذا
۳. ضد عفونی حمام ها
۴. ضد عفونی رخنکن کارکنان
۵. ضد عفونی سرویس های بهداشتی
۶. ضد عفونی آب خوری و آب سرد کن
۷. پاکسازی و ضد عفونی می بایست به صورت شیفت توسط کارکنان اجراء شود

۸. حذف ابزار و وسایل که مورد لمس مکرر قرار می گیرند، مانند درب های ورودی جک دار
۹. شستشوی دست قبل و بعد از استفاده از دستکش کار
۱۰. ضد عفونی کردن عینک محافظ
۱۱. شستشوی دست هر ساعت یک بار
۱۲. عدم لمس اجزای صورت مانند چشم، گوش، بینی و دهان
۱۳. ممنوعیت دست دادن، روبوسی و بغل کردن
۱۴. در تمام دستشویی ها از دستگاه صابون زن اتوماتیک حد الامکان استفاده شود. در صورت فقدان صابون مایع یا جامد، بتادین یا محلول هیپوکلرید سدیم ۱٪ کافی است.
۱۵. استفاده از دست خشک کن برقی (در صورت امکان)
۱۶. تمامی محیط کار می بایست مجهز به محلول ایزوپروپیل الکل + ۷۰٪ یا هیپوکلرید سدیم ۱٪ باشد.
۱۷. در ورودی تمامی کریدور ها پد زمینی آغشته به هیپوکلرید سدیم ۵٪ گذاشته شوند.
۱۸. مسئولین تخلیه سطل های زباله بسیار در معرض خطر هستند، حتما از دستکش و ماسک استفاده کنند.
۱۹. سطل های زباله فردی یا عمومی با محلول هیپوکلرید سدیم ۵٪ ضد عفونی گردد.

#### ۷- نکات کلیدی که همه کارکنان باید اجبارا رعایت کنند

۱. جلوگیری از انتشار ریز ذرات عطسه (DROPLET) و استفاده دایمی از دستمال کاغذی با آرنج بسته
۲. قراردادن دستمال کاغذی آلوده در سطل زباله و عدم رها سازی دستمال کاغذی در محیط کار
۳. شستشوی مداوم دست قبل و بعد از سرو غذا و سرویس بهداشتی به مدت حداقل ۳۰ ثانیه
۴. استفاده از ژل و الکل ضد عفونی دست
۵. رعایت فاصله ایمن ۱/۵ متر در محیط باز و ۲/۵ تا ۳ متر در فضای بسته
۶. خوداظهاری و دیگر اظهاری موارد مشکوک یا ابتلا
۷. عدم استفاده از وسایل دیگران نظیر نان، قاشق، چنگال و لیوان
۸. عدم استفاده از وسایل غذاخوری فلزی

#### ۸- پاکسازی و ضد عفونی دست ها

هیچ محلول ضد عفونی بهتر، کارا تر و اثربخش تر از آب گرم و صابون به مدت حداقل ۳۰ ثانیه نیست. هنگامی که اثرات آلودگی را روی دستان خود مشاهده کردید سریعاً عمل فوق را انجام دهید. حداقل ساعتی ۱ بار دستان خود را بشویید. در هنگامی که دستان شما به صورت نسبی پاکیزه است و به اشیا یا وسایل محیط دست می زنید یا در هنگام ورود و خروج می توانید از محلول های ضد عفونی نظیر الکل استفاده کنید.

#### ۹- نکات مهم در مورد ماموران پاکسازی

- از ضد عفونی کردن و عاری سازی هراس نداشته باشید. ریسک ابتلا در هنگام ضد عفونی بسیار پایین تر از زمان در برخورد رو در رو با یک فرد مشکوک یا مبتلا یا فردی است، که سرفه یا عطسه می نماید.
- هنگام ضد عفونی به هیچ عنوان اجزا سر و صورت خود را لمس نکنید.
- در هنگام ضد عفونی از ماسک، دستکش و عینک محافظ استفاده کنید.
- بعد از ضد عفونی دستکش ها را خارج و حداقل ۲ دقیقه دستان خود را بشویید.
- با استفاده از الکل طبی صورت و اطراف چشمان خود را ضد عفونی نمایید.
- بهترین محلول ضد عفونی آب ژاول رقیق یا هیپوکلرید سدیم ۵٪ با نسبت ترکیبی با آب ۱ به ۹ می باشد.
- محلول ضد عفونی بصورت روزانه رقیق گردد.
- محلول های حاوی کلر نباید در معرض نور یا هوای آزاد باشند. به علت فراریت کلر، اثر ضد عفونی کنندگی خود را از دست می دهند.
- محلول ها را در هوای آزاد ترکیب کنید. از استنشاق آن اکیدا، خودداری نمایید.
- زمان از بین رفتن ویروس ها بسته به غلظت محلول، مقدار آغشته شدن و دقت مامور پاکسازی از ۸ ثانیه تا ۱۰ دقیقه متغیر خواهد بود.

### ۱۰- دستورالعمل شستن ظروف

تمامی ظروف بهتر است داخل ماشین ظرفشویی قرار داده شوند. در صورت عدم دسترسی، فرد مسئول:

۱. دست های خود را با آب داغ و محلول صابون به مدت ۶۰ ثانیه بشوید.
  ۲. از دستکش استفاده نماید.
  ۳. تمام ظروف را حداقل ۱۰ دقیقه داخل محلول وایتکس یا هیپوکلرید سدیم قرار دهد.
  ۴. با آب داغ تمام ظروف را آب کشی نماید.
  ۵. ظروف را خارج از دید و دسترس سایرین در مکانی ضد عفونی شده قرار دهد.
- نکته مهم:** بهترین راهکار، استفاده از ظروف، قاشق، چنگال و چاقوی یک بار مصرف می باشد.

### ۱۱- بازدید و بازدیدکنندگان از سازمان

۱. لغو یا تعویق جلسات و قرارهای غیر ضروری
۲. تب سنجی، ضدعفونی کفش ها و دست های افراد غیرسازمانی، در بدو ورود و ملزم کردن به استفاده از دستکش و ماسک
۳. ممنوعیت اجباری برقراری تماس بین افراد سازمان و غیر سازمان
۴. ضدعفونی کامل کارکنان مسئول حمل که در تماس با خودرو های غیرسازمانی هستند.
۵. ممنوعیت ورود شخص رانندگان غیرسازمانی به داخل سایت کارخانه. آنان موظفند پس از پارک خودرو محل کارخانه را ترک نمایند.
۶. ممنوعیت اجباری لمس کاغذهای غیرسازمانی و سازمانی به عنوان یکی از عوامل بحرانی انتشار ویروس

### ۱۲- اطلاع رسانی به کارکنان

تمامی اطلاعات بروز شده می بایست با تمام افراد سازمان در هر رده سازمانی و با بهره گیری از ابزارهای اطلاع رسانی موثر از جمله روش های مجازی، به اشتراک گذاشته شوند.

### ۱۳- کارکنان را به دو دسته کم خطرتر و پرخطرتر دسته بندی کنید

گروه پرخطر افرادی هستند که:

۱. بیماری زمینه ای و استعداد بیشتر برای بیماری دارند.
۲. افراد پرخطر در منزل دارند.
۳. افراد مبتلا یا مشکوک در منزل دارند.
۴. در محل کار در فاصله نزدیکتر از دو متر با دیگران باید کار کنند.
۵. با ارباب رجوع یا سایر پرسنل بطور مکرر در تماس نزدیک هستند.
۶. باید مکرر به قسمت های مختلف کارخانه تردد داشته باشند.
۷. باید مکرر به ماموریت های کاری در خارج از محل کار بروند.
۸. مواد اولیه و اجناس ورودی به شرکت را تحویل و جابجا می کنند.

### ۱۴- روش ترکیب هیپوکلرید سدیم

قدرت ضدعفونی کنندگی واقعی		دستورالعمل آزمایشگاهی ترکیب		مقدار وزنی دقیق برای ترکیب در ظرف ۱۰ لیتری استاندارد
درصد	تعداد PPM (جزء در میلیون)	واحد شاخص محلول	واحد شاخص آب	*****
1	10,000	1	9	1000ML
2	20,000	1	19	500ML
3	30,000	1	29	333ML
4	40,000	1	39	250ML
5	50,000	1	49	200ML

با اهداء احترامات و آرزوی صحت و سلامتی

برای تمامی شاغلین در زیرمجموعه های گروه کارخانجات ولکان صنعت

دیپارتمان HSE