

## به نام خداوند بخشنده مهربان

### راهنمای اجرای برنامه کنترل اثرات مخاطره آمیز سرب در محیط کار

#### بیان مسئله :

با عنایت به عضویت کشور جمهوری اسلامی ایران در کنوانسیون منع سلاحهای شیمیایی خطرناک و پیرو تصمیمات متخذه در سومین نشست رهیافت بین المللی مدیریت مواد شیمیایی موسوم به سایکم در نایروبی کنیا (۲۱-۱۷ سپتامبر سال ۲۰۱۲) دولتها نسبت به جایگزینی ترکیبات، محصولات و فرایندهای دارای سرب با مواد بی خط یا کم خطر متعهد شدند و مقرر شد مصرف سرب از رنگها تا سال ۲۰۲۰ حذف گردد.

سرب جز ۱۰ ماده شیمیایی خطرناک اول سازمان جهانی بهداشت است که باعث نگرانی عمده برای سلامت عموم می باشد. متأسفانه اثرات سرب تنها شامل تاثیرات بر سلامت نمی باشد و تاثیرات اجتماعی، اقتصادی نامناسبی نیز از خود بر جای می گذارد. از جمله تاثیرات نامناسب آن بر اقتصاد، کاهش بهره وری نیروی انسانی است که ناشی از کاهش حافظه و دیگر اثرات منفی سرب بر سلامت روان می باشد. با توجه به این موارد، اهمیت کنترل این ماده خطرناک طی برنامه ای منظم بیشتر مشخص می گردد. سرب در صنایعی مانند ساخت لوله ها، سیم های سرب دار، صنایع شیمیایی و رنگ سازی، تهیه اسید سولفوریک، ساخت گلوله های سربی و حروف چاپ، باتری سازی ها، تهیه آلیاژهای مختلف، ساخت آفت کش ها، لاستیک سازی ها و غیره موجود می باشد. ضمناً جهت راهنمایی بیشتر کارشناسان محترم برای شناسایی کارگاهها و صنایع مصرف کننده سرب و ترکیبات آن راهنمای تماس با سرب در محیط های شغلی تدوین شده است (ضمیمه شماره ۱).

همچنین لزوم آموزش به گروه های هدف تحت پوشش برنامه نیز در دستور کار این مرکز قرار دارد. از آنجا که بر اساس مقررات حاکم بر کشور مسئولیت فراهم نمودن امکانات لازم و اخذ تدابیر مورد نیاز برای کنترل و کاهش عوامل زیان آور شغلی تا رسیدن به استانداردهای حدود مجاز مواجهه شغلی مصوب وزارت بهداشت بر عهده کارفرمایان و صاحبان صنایع می باشد لذا افزایش ظرفیت پذیرش این افراد و متقاعد ساختن آنان با برگزاری دوره های توجیهی و آموزشی و بکارگیری سیاستهای تشویقی از اهمیت بسزایی برخوردار است. همچنین کارگران نیز باید از پیامدها و آثار سوء ناشی از مواجهه با این ماده خطرناک جهت محافظت خود اطلاع داشته باشند. کارشناسان مشمول این برنامه، شامل کارشناسان بهداشت حرفه ای معاونت های بهداشتی و حوزه های تابعه کارشناسان بهداشت حرفه ای صنایع، کارشناسان بهداشت حرفه ای شرکت های خصوصی ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه ای، کارشناسان شاغل در آزمایشگاه های تخصصی بهداشت حرفه ای می باشند که توانمند سازی آنها در مسائل تخصصی مربوطه جهت انجام تکالیف و وظایف محوله حائز اهمیت می باشد. لذا با توجه به مصرف وسیع و فزاینده سرب در بخشهای مختلف صنعتی کشور و نظر به تهدید روزافزون سلامت نیروی کار در اثر مواجهه شغلی، این برنامه بمنظور حفظ و صیانت سلامت شاغلینی که با سرب و ترکیبات آن تماس دارند تدوین شده است.

#### اهمیت کنترل مواجهه با سرب در صنایع کشور:

سرب جز ۱۰ ماده شیمیایی خطرناک اول سازمان جهانی بهداشت است که باعث نگرانی عمده برای سلامت عموم می باشد. متأسفانه اثرات سرب تنها شامل تاثیرات بر سلامت نمی باشد و تاثیرات اجتماعی، اقتصادی نامناسبی نیز از خود بر جای می گذارد. از جمله تاثیرات نامناسب آن بر اقتصاد، کاهش بهره وری نیروی انسانی است که ناشی از کاهش حافظه و دیگر اثرات منفی سرب بر سلامت روان دارد. با توجه به این موارد، اهمیت کنترل این ماده خطرناک بیشتر مشخص می شود و بایست طی برنامه ای منظم به کاهش مواجهه با این فلز خطرناک پرداخت. سرب در صنایعی مانند ساخت لوله ها، سیم های سرب دار، صنایع شیمیایی و رنگ سازی، تهیه اسید سولفوریک، ساخت گلوله های سربی و حروف چاپ، باتری سازی ها، تهیه آلیاژهای مختلف، ساخت آفت کش ها، لاستیک سازی ها و غیره موجود می باشد. برنامه کنونی در راستای این هدف، طراحی شده است و انتظار می رود تا پایان این برنامه، میزان مواجهه با سرب در معادن و کارخانجات مربوطه کاهش یابد تا در نهایت موجب حفظ و ارتقا سلامتی کارگران در مواجهه گردد. لزوم آموزش به گروه های هدف (کارشناسان مشمول برنامه، کارفرمایان، کارگران) نیز بسیار اهمیت دارد. کارشناسان مشمول این برنامه، شامل کارشناسان معاونت های بهداشتی، کارشناسان شبکه، کارشناسان شاغل در صنایع، کارشناسان شاغل در شرکت های خصوصی ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه ای، کارشناسان شاغل در آزمایشگاه های تخصصی بهداشت حرفه ای می باشند.

**هدف کلی:** کنترل اثرات مخاطره آمیز سرب در محیط کار به منظور حفظ و ارتقاء سلامت شاغلین استان قم

## **اهداف اختصاصی:**

۱. ارتقاء سطح آگاهی کلیه کارشناسان مشمول برنامه در زمینه کنترل مواجهه شاغلین با سرب در محیط کار
۲. ارتقاء سطح آگاهی و ایجاد انگیزه در کلیه کارفرمایان صنایع مرتبط در زمینه کنترل مواجهه شاغلین با سرب در محیط کار
۳. ارتقاء سطح آگاهی کلیه کارگران شاغل در صنایع مرتبط در زمینه پیامدهای بهداشتی ناشی از مواجهه شاغلین با سرب در محیط کار
۴. ارتقاء کمی و کیفی بازرسی ها با رویکرد ویژه نظارت بر کنترل مواجهه شاغلین با سرب
۵. کنترل عامل سرب در محیط کار

## **انتظارات از مسئولین بهداشت حرفه ای عضو کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار واحدهای کاری**

۶. مطالعه کامل و آشنایی با برنامه و نحوه اجرای آن
۷. تدوین برنامه عملیاتی واحد کاری با در نظر گرفتن اهداف این برنامه
۸. طرح موضوع در یک از جلسات کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار
۹. ارائه گزارش فنی تصویری از اقدامات انجام شده به بهداشت حرفه ای استان جهت درج در سایت
۱۰. برگزاری جلسات آموزشی برای مدیران و سرپرستان
۱۱. برگزاری جلسات آموزشی برای کارگران در معرض مطابق جزوات آموزشی ارائه شده
۱۲. اندازه گیری و ارزیابی سرب در محیط کار
۱۳. اجرای راههای کنترلی
۱۴. شرکت در جلسات آموزشی مرتبط با برنامه اعلام شده از طرف مرکز بهداشت
۱۵. نصب پوسترهای مرتبط با موضوع در سطح واحد کاری
۱۶. توزیع پمفلت های مرتبط با موضوع بین کارگران
۱۷. انجام معاینات سلامت شغلی کارگران در معرض سرب و انجام آزمایش سرب خون آنها و پیگیری ارجاعات تا حصول به نتیجه
۱۸. دقت در معاینات قبل از استخدام و بکارگیری افراد متناسب با وضعیت جسمی و روحی آنها در مشاغل
۱۹. ارائه گزارش فنی تصویری به بهداشت حرفه ای استان جهت درج در سایت
۲۰. ارائه آمار و عملکرد فصلی اقدامات انجام شده از طریق سایت

## **بهداشت حرفه ای استان قم**