به نام خداوند بخشنده مهربان

راهنمای تكميل فرم گزارش سه ماهه جيوه

فرم مذكور به منظور بررسي وضعيت مواجهه شاغلين کشور با جيوه و تركيبات آن و همچنين اولويت بندي اجراي برنامه عملياتي مربوطه تهيّه شده است. اطلاعات این فرم از طریق بازدید از کارگاههای دارای جیوه استحصال می­گردد. اطلاعات مندرج در این فرم به شرح ذیل تکمیل گردد:

1. در ستون اول نام بخش، شهر يا شهرستان مربوطه درج گردد.
2. در ستون دوم نام مركز بهداشتي درماني مربوطه درج گردد.
3. در ستون سوم نام كارگاه به صورت كامل درج گردد.
4. در ستون چهارم نام دقيق كارفرما ذكر گردد.
5. در ستون پنجم منظور از تعداد كل شاغلين، كليه شاغلين موجود در كارگاه مورد بازرسي مي باشد.
6. در ستون ششم تعداد شاغلين در معرض خطر جيوه ذكر گردد.
7. در ستون هفتم(وضعيت كنترل فني- مهندسي) در صورتيكه اقدام كنترلي فني مهندسي صورت گرفته است آن را با عدد 1 و در غير اين صورت با عدد 0 مشخص نماييد.

**نكته:** استفاده از وسايل حفاظت فردي، به عنوان برنامه كنترلي محسوب نمي شود.

1. در ستون هشتم تحت عنوان **كاربرد كلي جيوه** موارد مربوطه از ستون دوم جدول منابع انتشار و کاربردهای جیوه در صنعت قابل استخراج می باشد. مثلا اگر شاغلین ازطریق معدنکاری طلا به کمک محصولات دارای جیوه با این ماده موجهه دارند بصورت متنی تحت عنوان: معدنكاري طلا با آمالگام كردن (ملغمه) جيوه ذکر می گردد.
2. در ستون نهم تحت عنوان **نوع کاربرد دقیق جیوه** نام منبع يا كاربرد دقيق جيوه را از ستون سوم جدول زير انتخاب و به صورت متني ذكر نماييد. به عنوان مثال: باتري هاي حاوي جيوه

منابع انتشار و كاربردهاي جيوه در صنعت

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الف- سوخت ها، مصرف و توليد انرژي | | |
| الف- سوخت ها، مصرف و توليد انرژي | مصرف سوخت | 1. احتراق ذغال سنگ، در كارخانجات برق بزرگ به خصوص در بويلر هاي گرمايي 300 مگاوات به بالا |
| 1. ديگر استفاده هاي ذغال سنگ |
| 1. كاربرد نفت سنگين و كك نفتي |
| 1. احتراق يا استفاده از گازوئيل، بنزين و نفت و كروزن |
| 1. احتراق يا كاربرد گاز طبيعي |
| 1. توليد برق و توليد گرما(با چوب و... |
| 1. احتراق زغال چوب |
| توليد سوخت | 1. استخراج نفت |
| 1. تصفيه نفت |
| 1. استخراج و فرايند كردن گاز طبيعي |
| ب-توليد داخلي فلزات و مواد خام | | |
| ب-توليد داخلي فلزات و مواد خام | توليد اوليه فلز(صنعتي) | 1. استخراج اوليه جيوه و فرايند اوليه آن |
| 1. توليد روي از كنستانتره |
| 1. توليد مس از كنستانتره |
| 1. توليد سرب از كنستانتره |
| 1. توليد سرب از كنستانتره |
| 1. استخراج طلا به روشي به غير زا امالگام سازي جيوه |
| 1. توليد آلومين از بوكسيت(توليد آلومينيوم) |
| 1. توليد فلزات آهني اوليه(آهن، توليد فولاد) |
| معدنكاري طلا با آمالگام كردن (ملغمه ) جيوه | 1. معدنكاري طلا با آمالگام كردن جيوه- از كل سنگ معدن |
| 1. معدنكاري طلا با آمالگام كردن جيوه- از كنستانتره |
| 1. معدنكاري طلا با آمالگام كردن جيوه- از كنستانتره و با استفاده از پساب |
| توليد ديگر مواد با حجم بالا با انتشارات جيوه | 1. توليد سيمان |
| 1. توليد مقوا و كاغذ |
| پ-توليد داخلي | | |
| پ-توليد داخلي | توليد مواد شيميايي و پليمرها | 1. توليد كلرآلكالي با سلولهاي جيوه |
| 1. توليد VCM با كاتاليست جيوه |
| 1. توليد استالدهيد با كاتاليست جيوه |
| توليد محصولات محتوي جيوه | 1. دماسنجهاي جيوه اي(پزشكي، هوا، آزمايشگاهي و صنعتي) |
| 1. سوئيچ هاي الكتريكي و رله هاي حاوي جيوه |
| 1. منابع نوري حاوي جيوه(لامپ هاي مهتابي، لامپ هاي فشرده و كم مصرف جيوه اي و...) |
| 1. باتري هاي حاوي جيوه |
| 1. فشارسنج ها و گيج هاي حاوي جيوه |
| 1. آفت كش ها يا بيوسايد هاي حاوي جيوه |
| 1. رنگهاي حاوي جيوه |
| 1. كرم هاي روشن كننده پوست و صابون هاي با مواد شيميايي حاوي جيوه |
| ت-تصفيه و بازيافت فاضلاب | | |
| ت-تصفيه و بازيافت فاضلاب | بازيافت | 1. توليد جيوه بازيافتي(محصول ثانويه) |
| 1. توليد فلزات آهني بازيافتي(آهن و ورق) |
| سوزاندن پسماند ها | 1. سوزاندن پسماندهاي شهرداري و عمومي |
| 1. سوزاندن پسماندهاي خطرناك |
| 1. سوزاندن پسماندهاي پزشكي |
| 1. سوزاندن لجن فاضلاب |
| 1. سوزاندن پسماند به صورت روباز(در منطقه دفن يا به صورت غير رسمي) |
| رسوب/دفن پسماند | 1. دفن پسماندهاي شهري |
| 1. تل انبار كردن غير رسمي پسماندهاي عمومي |
| ث-مصرف كلي جيوه در محصولات، به عنوان جيوه فلزي و ساير مواد حاوي جيوه | | |
| ث-مصرف كلي جيوه در محصولات، به عنوان جيوه فلزي و ساير مواد حاوي جيوه | استفاده و دفع محصولات حاوي جيوه | 1. استفاده و دفع محصولات حاوي جيوه |
| استفاده در يونيت هاي دندانپزشكي: | 1. پركردن دندان با آمالگام دندانپزشكي |
| 1. تهيه مواد مربوطه به پركردن دندان در كلينيك هاي دندانپزشكي |
| 1. دفع مواد پسماند مربوط به پركردن دندان در دندانپزشكي ها |
|  |
| دماسنج ها: | 1. ترمومتر هاي پزشكي جيوه اي |
| 1. ساير ترمومتر هاي جيوه اي شيشه اي(آ‍‍‍‍‍‍‌زمايشگاهي، هوا، سنجش روزانه و...) |
| 1. سوئيچ ها و رله هاي الكتريكي حاوي جيوه |
| منابع نوري حاوي جيوه: | 1. لامپ هاي مهتابي و كم مصرف فشرده و ديگر منابع مرتبط |
| باتري هاي حاوي جيوه: | 1. باتري اكسيد جيوه(سلول هاي دكمه اي(مثل باتري ساعت) و ديگر سايزهاي باتري كه همچنين سلول هاي جيوه- روي نيز ناميده مي شوند. |
| 1. ديگر سلول هاي دكمه اي(روي-هوا، سلولهاي قلمي آلكالين، اكسيد-نقره) |
| 1. ديگر باتريهاي حاوي جيوه(باتريهاي تخت، قلمي، پرمنگنات و...) |
| ساير موارد: | 1. اسفنج پلي اوري تان(PU, PUR) توليد شده با استفاده از كاتاليست جيوه |
| 1. رنگ هاي با نگهدارنده جيوه |
| 1. كرم هاي سفيد كننده پوست و صابون هاي شيميايي حاوي جيوه |
| 1. گيچ ها يا نشانگر هاي فشارخون پزشكي(مانومترهاي پزشكي) |
| 1. ديگر مانومترها و نشانگرهاي حاوي جيوه |
| 1. مواد شيميايي آزمايشگاهي |
| 1. ديگر تجهيزات آزمايشگاهي و پزشكي حاوي جيوه(پروسيمتري، پيكونومتري، الكترودهاي معلق= پلاريمتري و...) |
| ج-منابع متفرقه كاربرد جيوه در صنعت | | |
| ج-منابع متفرقه كاربرد جيوه در صنعت | منابع متفرقه كاربرد جيوه در صنعت | 1. احتراق سنگ رس نفتي |
| 1. احتراق ذغالسنگ |
| 1. توليد ژئوترمال برق |
| 1. توليد ديگر فلزات بازيافتي به غير از موارد مذكور |
| 1. توليد لايم |
| 1. توليد توده هاي سبك وزن مثل مهره هاي رسي براي كاربردهاي ساختماني |
| 1. توليد كلريد و هيدروكسيد سديم ناشي از تكنولوژي سلولهاي جيوه اي |
| 1. توليد پلي اوري تان با كاتاليست جيوه اي |
| 1. آراستن دانه هاي گياهي با مواد شيميايي حاوي جيوه |
| 1. نيمه رسانه هاي تشخيص پرتو زير قرمز |
| 1. مصارف آموزشي |
| 1. پمپ هاي خلاء حاوي جيوه |
| 1. ژيروسكوپ حاوي جيوه |
| 1. استفاده از جيوه به عنوان خنك كننده در برخي سيستم ها ي سرماساز |
| 1. استفاده در دباغي ها |
| 1. پيگمان سازي |
| 1. انواع خاصي از برگه هاي چاپي رنگي |
| 1. مواد منفجره(فولمينات جيوه در چاشني بسياري از فشنگها) |
| 1. مواد آتش بازي |
| 1. در توليد برخي اسباب بازيها |

1. در ستون دهم تعداد بيماري هاي قطعي مرتبط با جيوه در آن صنعت را در صورت امكان وارد نماييد
2. در ستون يازدهم تشكيلات بهداشتي كارگاه شامل ايستگاه بهگر براي كارگاههاي با بعد 20 تا 49 نفر شاغل، خانه بهداشت كارگري با بعد 50 تا 500 نفر و مركز بهداشت كار با بعد بالاي 500 نفر وفق مقررات جاري كشور مي باشد. لازم به ذكر است در صورتيكه كارگاه واجد كميته هاي حفاظت فني و بهداشت كار فعال مي باشد در رديف مربوط به تشكيلات اضافه گردد. به عنوان مثال چنانچه كارگاهي علاوه بر ايستگاه بهگر داراي كميته حفاظت فني و بهداشت كار فعال مي باشد در رديف مربوطه به اين شكل درج گردد: "**ايستگاه بهگر + كميته حفاظت فني".**

**نكته:** در مورد وضعيت كارگاه مي توان بيش از يك وضعيت را نيز انتخاب كرد مثلا: ‌مهلت+ اخطار

1. در ستون دوازدهم تاريخ آخرين بازديد به ترتيب روز، ماه و سال مشخص و با علامت **/** جدا گردند.
2. در ستون سيزدهم وضعيت كارگاه از نظر پیگیریهای انجام شده توسط بازسان بهداشت کار در دوره زمانی تکمیل این فرم درج گردد كه شامل معرفي به دادگاه، مهلت+ اخطار و اخطار+ معرفي به دادگاه مي باشد.
3. در ستون چهاردهم تعداد دفعات بازديد ذكر گردد.
4. در ستون پانزدهم نشاني كامل و كدپستي ده رقمي همه كارگاههاي ثبت شده به منظور پيگيري موردي اجراي برنامه كنترلي درج گردد**.**

بعد از تكميل این فرم، نام و نام خانوادگی تکمیل کننده و مسئول واحد درج و گزارش مربوطه از هر واحد به صورت سه ماهانه جمع بندي و به سطح بالاتر(ونهایتاً به مرکز سلامت محیط و کار ) ارسال می گردد.