

HH-29.1. Escenario ocupacional para procesos de galvanizado, chapado y otros tratamientos superficiales de artículos metálicos

| | | |
|--|-------------|--|
| Título sistemático basado en el descriptor de uso | PROC | |
| | 13 | Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame. |

HH-29.2 Control de la exposición de los trabajadores

| | | |
|---|---|---|
| Características del producto | Las soluciones de chapado contienen menos de un 1 % de boro. | |
| Cantidades utilizadas | Entre 25 y 200 kg de borato. | |
| Frecuencia y duración del uso | Los baños de tratamiento se pueden emplear hasta 24 horas al día. El volteo manual de los componentes puede durar hasta 1 hora por turno. | |
| Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo | Ninguno | |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores | Las actividades se llevan a cabo en el interior de las instalaciones. Los baños se realizan a temperaturas de unos 60 °C. | |
| Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión | Ninguna | |
| Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores | Unas campanas de techo situadas sobre los baños absorben y eliminan el vapor. | |
| Medidas organizativas para impedir/limitar las emisiones, la dispersión y la exposición | Formación adecuada. Comprobaciones y mantenimiento periódicos de la maquinaria y el equipo. | |
| Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud | Vestimenta | Monos resistente a los productos químicos |
| | Guantes | No se precisan para la exposición industrial normal |
| | Protección ocular | Necesaria cuando las buenas prácticas en materia de higiene o la clasificación de la sustancia así lo requieren |
| | EPR | - |

HH-29.3 Estimación de la exposición

| | INHALACIÓN | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|------------------------------|---------------|--|---|--------|
| | | Actividad | Fuente/parámetros | MGR | Valor TWA 8h mg B/m ³ | CCR DNEL = 1,45 mg B/m ³ | |
| | La exposición por inhalación es improbable, ya que no se forman aerosoles | | | | | | |
| Estimaciones sanitarias de exposición de personas | CUTÁNEA | | | | | | |
| | | Actividad | Fuente/parámetros | MGR | Valor mg B/día | CCR DNEL = 4800 mg B/día | |
| | Modelos (MEASE) | Volteo manual de los componentes | Forma física | líquido | - | 0,048 | <0,001 |
| | | | Contenido | < 1% de boro | | | |
| | | | PROC | 4 | | | |
| | | | Duración | 15 – 60 min | | | |
| | | | Patrón de utilización | no dispersivo | | | |
| | | | Manipulación | directa | | | |
| Nivel de contacto | | | intermitente | | | | |

HH-29.4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE

Si los parámetros empleados en el modelo de MEASE indicados más arriba no reflejan las condiciones existentes en las instalaciones de los usuarios intermedios, éstos pueden introducir en MEASE los parámetros que se ajusten a dichas condiciones a fin de comprobar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE. Pueden adquirir una guía detallada para la evaluación del EE a través de su proveedor o en la página web de ECHA (documentos de orientación R14, R16).