

### HH-9.1. Escenario ocupacional para procesos de dilución de concentrado de líquido para metalurgia con agua

Título sistemático basado en el descriptor de uso	PROC	
	5	Mezclado en procesos por lotes para la formación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo).

### HH-9.2 Control de la exposición de los trabajadores

Características del producto	Emulsión o solución con un contenido de hasta el 5,5 % de borato o ácido bórico.	
Cantidades utilizadas	Varía sustancialmente, puede oscilar entre varios litros y decenas de litros	
Frecuencia y duración del uso	Depende de la gestión de los líquidos que se realice en cada emplazamiento.	
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 en condiciones ambientales.	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Sistemas semiautomáticos de gestión de la concentración del líquido para metalurgia que se vierte a los sumideros.	
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Ninguna	
Medidas organizativas para impedir/limitar las emisiones, la dispersión y la exposición	Formación adecuada. Comprobaciones y mantenimiento periódicos del equipo.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Vestimenta	Ropa de trabajo convencional.
	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-9.3 Estimación de la exposición

Estimaciones sanitarias de exposición de personas	INHALACIÓN						
	Irrelevante, no se forman aerosoles						
	CUTÁNEA						
	Actividad	Fuente/parámetros		MGR	Valor mg B/día	CCR DNEL = 4800 mg B/día	
Modelos (MEASE)	Dilución manual de líquido para metalurgia	Forma física	líquido		-	0,005	<0,001
		Contenido	< 1% de boro				
		PROC	8b				
		Duración	15 – 60 min				
		Patrón de utilización	no dispersivo				
		Manipulación	no directa				
Nivel de contacto	accidental						

### HH-9.4. 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).