

HH-40.1. Escenario ocupacional para el uso industrial/profesional de fundentes en operaciones de soldadura/soldadura fuerte

Título sistemático basado en el descriptor de uso	PROC	
	25	Otras operaciones en caliente con metales.

HH-40.2 Control de la exposición de los trabajadores

Características del producto	La pasta fundente que se emplea en las operaciones de soldadura o soldadura fuerte contiene un 1,48 % de boro.	
Cantidades utilizadas	Varios kg por soldador al año.	
Frecuencia y duración del uso	Industrial: actividad circunscrita a la duración del turno de día. Profesional: actividad menos frecuente y más breve.	
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	Ninguna	
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Utilización de LEV.	
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	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	Se precisa EPR P3 para evitar la exposición por inhalación a los humos de soldadura.

HH-40.3 Estimación de la exposición

Estimaciones sanitarias de exposición de personas	INHALACIÓN							
		Actividad	Fuente/parámetros		MGR	Valor TWA 8h mg B/m ³	CCR DNEL = 1,45 mg B/m ³	
	Modelos (MEASE)	Soldadura/soldadura fuerte	Forma física	masiva		LEV exterior EPR FPA 20 (P3)	0,005	<0,001
			Contenido	1-5 % de boro				
			PROC	25				
			Duración	>240 min				
Escala			industrial					
CUTÁNEA								
	Actividad	Fuente/parámetros		MGR	Valor mg B/día	CCR DNEL = 4800 mg B/día		
Modelos (MEASE)	Utilización de ruedas abrasivas	Forma física	masiva		-	0,2	<0,001	
		Contenido	1-5 % de boro					
		PROC	25					
		Duración	>240 min					
		Patrón de utilización	ampliamente dispersivo					
		Manipulación	no directa					
Nivel de contacto	intermitente							

HH-40.4. 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).