

HH-31.1. Escenario ocupacional para procesos de compactación y tableado de polvos compuestos de boro

Título sistemático basado en el descriptor de uso	PROC	
	14	Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, formación de granulados.

HH-31.2 Control de la exposición de los trabajadores

Características del producto	Forma de gránulo o polvo.	
Cantidades utilizadas	Pueden emplearse varias toneladas por turno.	
Frecuencia y duración del uso	Actividad circunscrita a la duración del 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.	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	La planta puede constar de partes cerradas.	
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	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	Si la exposición rebasa en DNEL es preciso emplear equipos P2/P3

HH-31.3 Estimación de la exposición

	INHALACIÓN					
		Actividad	Fuente/parámetros	MGR	Valor TWA 8h mg B/m ³	CCR DNEL = 1,45 mg B/m ³
Estimaciones sanitarias de exposición de personas	Mediciones	Compactación de boratos/fertilizante en pellets	Datos medidos (4 puntos de datos)	-	1,3 (máx)	0,90
	Modelos (ART)	Compactación de boratos puros	Polvo fino seco, Compresión de polvos Compresión de 10-100 kg/minuto Proceso abierto Mantenimiento efectivo Interior Salas de trabajo de todas las dimensiones Ventilación natural adecuada	LEV	0,15 (90P)	0,10
	Modelos (ART)	Compactación de mezclas de boratos	Polvo fino seco Compresión de polvos Compresión de 10-100 kg/minuto Proceso abierto Mantenimiento efectivo Interior Salas de trabajo de todas las dimensiones Ventilación natural adecuada	LEV	0,79 – 1,5 (90P)	< 1 cuando el % de boro es < 95%
	CUTÁNEA					
	Actividad	Fuente/parámetros	MGR	Valor mg B/día	CCR DNEL = 4800 mg B/día	
Modelos (MEASE)	Compactación de boratos puros	Forma física	empolvamiento elevado	-	2,4	<0,001
		Contenido	> 25 % de boro			
		PROC	14			
		Duración	>240 min			
		Patrón de utilización	no dispersivo			
		Manipulación	directa			
Nivel de contacto	intermitente					

HH-31.4. 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).