

### HH-34.1. Escenario ocupacional para procesos de aplicación de grasas en condiciones de elevada energía

Título sistemático basado en el descriptor de uso	PROC	
	18	Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía.

### HH-34.2 Control de la exposición de los trabajadores

Características del producto	Las grasas contienen aproximadamente un 0,01 % de boro.	
Cantidades utilizadas	Aunque varían sustancialmente, es poco probable que sean más de unos pocos kg al día.	
Frecuencia y duración del uso	La aplicación manual de grasa o el cambio de los tambores o cubetas de grasa puede durar hasta 1 hora. Es posible trabajar con maquinaria que ha sido engrasada durante un turno completo.	
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. Las máquinas pueden funcionar a altas temperaturas.	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	La máquina precisa el mayor grado de cerramiento posible. Asimismo se debe dejar que transcurra un cierto tiempo para que el LEV pueda absorber el aerosol antes de abrir el cerramiento.	
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	El LEV absorbe el humo y el aerosol resultantes del proceso.	
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	<b>Vestimenta</b>	Ropa de trabajo convencional.
	<b>Guantes</b>	No se precisan para la exposición industrial normal.
	<b>Protección ocular</b>	Necesaria cuando las buenas prácticas en materia de higiene o la clasificación de la sustancia así lo requieren.
	<b>EPR</b>	-

### HH-34.3 Estimación de la exposición

Estimaciones sanitarias de exposición de personas	INHALACIÓN					
		Actividad	Fuente/parámetros	MGR	Valor TWA 8h mg B/m <sup>3</sup>	CCR DNEL = 1,45 mg B/m <sup>3</sup>
	Dado que la grasa es una pasta, el cambio de tambores o cubetas, o la adición del contenido de un cartucho, no entraña riesgos de contaminación a través del aire.					
Modelos (ART)	Accionamiento de la máquina	Exposición de campo lejano Proceso en caliente, Aplicación de líquidos en procesos a alta velocidad Gran escala Proceso abierto Mantenimiento efectivo Sin controles secundarios No se precisa separación No se precisa estructura cerrada de protección personal Ventilación natural	Interior, con LEV	0,0017	0,0012	
CUTÁNEA						
	Actividad	Fuente/parámetros	MGR	Valor mg B/día	CCR DNEL = 4800 mg B/día	
Modelos (MEASE)	Engrasado manual de maquinaria	<b>Forma física</b>	líquido	-	0,048	<0,001
		<b>Contenido</b>	< 1% de boro			
		<b>PROC</b>	10			
		<b>Duración</b>	15 – 60 min			
		<b>Patrón de utilización</b>	no dispersivo			
		<b>Manipulación</b>	directa			
		<b>Nivel de contacto</b>	intermitente			

### HH-34.4. 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).