

### HH-17.1. Cenário de trabalho para reposição do banho de tratamento para galvanização, chapeamento e outros tratamentos de superfície

Título sistemático baseado no sistema descritor de utilizações	PROCs	
	8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim

### HH-17.2 Controlo da exposição do trabalhador

Características do produto	Forma em pó.	
Quantidades utilizadas	Varia entre 25 -200 kg de borato.	
Frequência e duração da utilização	Atestar uma ou duas vezes por semana com 25-50 kg de borato. Repor uma ou duas vezes por ano com 200 kg de borato. Esta actividade leva aproximadamente 30 minutos.	
Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Nenhuns	
Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição dos trabalhadores	As actividades são realizadas no interior.	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões	Nenhumas	
Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador	Campânulas extractoras sobre a captura dos banhos e remover o vapor.	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição	Formação adequada. Testes regulares e manutenção da fábrica e do equipamento.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde	<b>Vestuário</b>	Fatos-de-macaco resistentes aos produtos químicos.
	<b>Luvras</b>	Não obrigatórias para exposição industrial normal.
	<b>Protecção ocular</b>	Obrigatória quando as boas práticas de higiene ou a classificação da substância assim o exigirem.
	<b>EPR</b>	P2/P3 obrigatórios quando a exposição for superior ao DNEL

### HH-17.3. Estimativa de exposição

Estimativas de Exposição de Saúde Humana	INALAÇÃO					
		Actividade	Fonte/Parâmetros	RMM	Valor 8h TWA mg B/m <sup>3</sup>	RCR DNEL = 1,45 mg B/m <sup>3</sup>
	Medido	Adição de boratos nos banhos de tratamento	Ler sobre o anteriormente referido relativamente à descarga de sacos de 25 kg em reservatórios de mistura	EPR não tido em consideração	0,78	0,54
Modelado (MEASE)	DÉRMICA					
		Actividade	Fonte/Parâmetros	RMM	Valor mg B/dia	RCR DNEL = 4800 mg B/dia
	Adição de boratos nos banhos de tratamento	Forma física	empoeiramento intenso	-	0,288	<0,001
		Conteúdo	5 - 25% boro			
		PROC	8b			
		Duração	15 – 60 min			
		Padrão de utilização	não dispersivo			
		Manuseamento	directo			
Nível de contacto	intermitente					

### HH-17.4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Se os parâmetros usados no modelo MEASE acima indicado não reflectirem as condições nas instalações do utilizador a jusante, este pode usar o MEASE e os parâmetros que efectivamente reflectem as condições nas instalações do utilizador a jusante, por forma a verificar se o utilizador a jusante trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo ES. Poderá obter orientações detalhadas para avaliação do seu ES através do seu fornecedor ou no sítio Web da ECHA (orientações R14, R16).