

HH-19.1. Cenário de trabalho para embalagem em sacos (25-50 kg)

Título sistemático baseado no sistema descritor de utilizações	PROCs	
	8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
	8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
	9	Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)

HH-19.2 Controlo da exposição do trabalhador

Características do produto	Forma granular ou em pó.	
Quantidades utilizadas	Várias centenas de toneladas.	
Frequência e duração da utilização	Actividade com duração de um turno.	
Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Nenhuns	
Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição dos trabalhadores	Actividades realizadas no interior nas condições de temperatura ambiente.	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões	Processamento geralmente automatizado, no qual a quantidade correcta é determinada pelas células de carga. Algumas fábricas de embalagem são completamente automáticas, sem qualquer vigilância operacional das mesmas.	
Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador	LEV presente	
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	Vestuário	Vestuário normal de trabalho.
	Luvas	Não obrigatórias para exposição industrial normal.
	Protecção ocular	Obrigatória quando as boas práticas de higiene ou a classificação da substância assim o exigirem.
	EPR	P2/P3 obrigatórios quando a exposição for superior ao DNEL

HH-19.3. Estimativa de exposição

Estimativas de Exposição de Saúde Humana	INALAÇÃO					
		Actividade	Fonte/Parâmetros	RMM	Valor 8h TWA mg B/m ³	RCR DNEL = 1,45 mg B/m ³
	Medido	Embalagem em sacos de 25 kg	90P dos dados medidos (11 pontos de dados)	-	1	0,69
Modelado (MEASE)	DÉRMICA					
		Actividade	Fonte/Parâmetros	RMM	Valor mg B/dia	RCR DNEL = 4800 mg B/dia
	Embalagem em sacos de 25 kg	Forma física	empoeiramento intenso	-	0,144	<0,001
		Conteúdo	5 - 25% boro			
		PROC	9			
		Duração	> 240 min			
		Padrão de utilização	não dispersivo			
Manuseamento		não directo				
Nível de contacto	intermitente					

HH-19.4. 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).