

HH-10.1. Cenário de trabalho para transferência de fertilizante granular contendo boro

Título sistemático baseado no sistema descritor de utilizações	PROCs	
	5	Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)
	8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim

HH-10.2 Controlo da exposição do trabalhador

Características do produto	Granular, contendo entre 0,06 e 4,5% de boro.	
Quantidades utilizadas	Depende da área tratada, podem ser várias toneladas.	
Frequência e duração da utilização	Carregar o espalhador: 30 - 60 minutos. Fertilizante aplicado uma ou duas vezes por ano.	
Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Nenhuns	
Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição dos trabalhadores	Actividades realizadas no interior ou no exterior nas condições de temperatura ambiente.	
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	Nenhumas	
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-10.3. 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	Descarga de sacos de fertilizantes nas tremonhas	Ler sobre o atrás referido em descarga de sacos de boratos	RPE não tido em consideração	0,09	0,062
Modelado (ART)	Descarga de sacos de fertilizantes nas tremonhas	Poeira seca fina. Pulverização de pós. Transferir 100-1000kg/minuto. Transferência de rotina. Altura de queda >0,5m. Processo aberto. Gestão geral do espaço, organização e limpeza Nenhum controlo localizado Boa ventilação natural	EPR não tido em consideração	1,22	0,84	
	DÉRMICA					
	Actividade	Fonte/Parâmetros	RMM	Valor mg B/dia	RCR DNEL = 4800 mg B/dia	
Modelado (MEASE)	Descarga dos fertilizantes nas tremonhas	Forma física	empoeiramento intenso	-	0,019	<0,001
		Conteúdo	1 - 5% boro			
		PROC	8			
		Duração	15 - 60 min			
		Padrão de utilização	não dispersivo			
		Manuseamento	não directo			
Nível de contacto	generalizado					

HH-10.4. 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).