

HH-18.1. Scenariu de expunere profesională pentru transferul de substanțe sau preparate din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate

Titlu sistematic bazat pe descriptorul utilizării	PROC	Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate.
	8b	

HH-18.2 Controlul expunerii lucrătorilor

Caracteristicile produsului	Sub formă de granule sau pulbere.	
Cantități utilizate	O autocisternă are o capacitate de aprox. 25-40 de tone.	
Frecvența și durata utilizării	Săptămânal, zilnic sau de mai multe ori pe zi. Descărcarea durează între o oră și două ore pentru fiecare autocisternă.	
Factori umani neinfluențați de gestionarea riscurilor	Niciunul	
Alte condiții operaționale date care afectează expunerea lucrătorilor	Activitățile se desfășoară în interior, la temperaturi ambientale.	
Condiții tehnice și măsuri la nivel de proces (sursă) pentru a preveni eliberările	Transferul boraților se face cu instalații pneumatice. Sistem închis, cu posibilitate redusă de expunere a lucrătorilor. Conectarea și deconectarea conductei flexibile durează 1-2 minute, iar aceasta este singura posibilitate de potențială expunere la borat. Borații aduși pe paleți nu prezintă riscul unei expuneri potențiale, deoarece paleții sunt etanșați cu folie din polietilenă.	
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la surse spre lucrători	Silozurile de primire sunt prevăzute cu filtre, pentru a preveni ieșirea boraților împreună cu aerul dezlocuit prin partea de sus a silozurilor.	
Măsuri organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instruire adecvată. Testarea și întreținerea periodică a instalațiilor și a echipamentelor.	
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igienă și evaluarea stării de sănătate	Îmbrăcăminte	Îmbrăcăminte standard de lucru.
	Mănuși	Nu sunt necesare pentru expunerea normală în cadru industrial.
	Protecția ochilor	Este necesară atunci când este impusă de bunele practici de igienă sau de clasificarea substanțelor.
	EPR	-

HH-18.3. Estimarea expunerii

Estimări ale expunerii asupra sănătății umane	INHALARE					
		Activitate	Sursă/Parametri	MGR	Valoare Media ponderată în timp - 8 ore mg B/m ³	RCR DNEL = 1,45 mg B/m ³
	Măsurată	Transferul substanțelor din/în vase mari, cu instalații pneumatice	1 punct de măsurare	-	0,016	0,011
Modelată (ART)	Transferul substanțelor din/în vase mari, cu instalații pneumatice	Pulbere uscată fină Transferul pulberilor cu instalații cu vacuum Rata de transfer: 100 - 1.000 kg/minut Proces deschis Proces complet închis În aer liber	Ventilație locală	0,03 (90P)	0,021	
	DERMIC					
	Activitate	Sursă/Parametri	MGR	Valoare mg B/zi	RCR DNEL = 4.800 mg B/zi	
Modelată (MEASE)	Transferul substanțelor din/în vase mari, cu instalații pneumatice	Forma fizică	nivel ridicat de prăfuire	-	0,024	<0,001
		Conținut	> 25% bor			
		PROC	2			
		Durata	< 15 min			
		Tipar de utilizare	sistem închis			
		Manipulare	indirectă			
Nivel de contact	accidental					

HH-18.4. Ghid pentru utilizatorul din aval în vederea stabilirii dacă își desfășoară activitatea în limitele prevăzute de SE

Dacă parametrii utilizați în modelul MEASE descris mai sus nu reflectă condițiile din cadrul unității UA, utilizatorul din aval poate folosi MEASE, introducând parametrii care reflectă condițiile de la unitatea UA pentru a verifica dacă se încadrează în limitele stabilite prin SE. Orientări detaliate pentru evaluarea SE pot fi solicitate de la furnizorul dvs. sau pot fi obținute de pe pagina de internet a ECHA (Ghidurile R14, R16).