

### HH-19.1. Scenariu de expunere profesională pentru ambalarea în saci (25-50 kg)

Titlu sistematic bazat pe descriptorul utilizării	PROC	
	8a	Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților nespecializate.
	8b	Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate.
	9	Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire).

### HH-19.2 Controlul expunerii lucrătorilor

Caracteristicile produsului	Sub formă de granule sau pulbere.	
Cantități utilizate	Câteva sute de tone.	
Frecvența și durata utilizării	În activitatea desfășurată în timpul turelor.	
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	În general, este vorba de procese automate, în sensul că celulele de încărcare sunt cele care determină cantitatea corectă. Unele instalații de ambalare în saci sunt complet automate, iar un operator supraveghează instalația.	
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la surse spre lucrători	Ventilație locală prezentă	
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, igiena și evaluarea stării de sănătate	Îmbrăcă minte	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	Este necesar un echipament de protecție respiratorie P2/P3 atunci când expunerea este peste nivelul calculat fără efect (DNEL)

### HH-19.3. Estimarea expunerii

Estimări ale expunerii asupra sănătății umane	INHALARE					
		Activitate	Sursă/Parametri	MGR	Valoare Media ponderată în timp - 8 ore mg B/m <sup>3</sup>	RCR DNEL = 1,45 mg B/m <sup>3</sup>
	Măsurată	Ambalare în saci de 25 kg	90P din datele măsurate (11 puncte de măsurare)	-	1	0,69
Modelată (MEASE)	DERMIC					
		Activitate	Sursă/Parametri	MGR	Valoare mg B/zi	RCR DNEL = 4.800 mg B/zi
	Ambalare în saci de 25 kg	Forma fizică	nivel ridicat de prăfuire	-	0,144	<0,001
		Conținut	5 - 25% bor			
		PROC	9			
		Durata	> 240 min			
		Tipar de utilizare	nedispersiv			
Manipulare		indirectă				
Nivel de contact	intermitent					

### HH-19.4. Ghid pentru utilizatorul din aval în vederea stabilirii dacă își desfășoară activitatea în limitele prevăzute de ES

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 ES. Orientări detaliate pentru evaluarea ES pot fi solicitate de la furnizorul dvs. sau pot fi obținute de pe pagina de internet a ECHA (Ghidurile R14, R16).