

### HH-35.1. Scenariu de expunere profesională pentru prepararea soluției-mamă în aplicații fotografice

Titlu sistematic bazat pe descriptorul utilizării	PROC	
	19	Amestecare manuală cu contact apropiat și fiind disponibil doar echipament personal de protecție.

### HH-35.2 Controlul expunerii lucrătorilor

Caracteristicile produsului	Soluțiile de fixare și dezvoltare pot fi furnizate ca pulberi (până la 5% bor), ca lichid concentrat sau ca soluție-mamă gata preparată (< 1% bor).
Cantități utilizate	În mod obișnuit, profesioniștii pot prepara până la 50 de litri de soluție-mamă.
Frecvența și durata utilizării	Săptămânal până la lunar. Prepararea soluției-mamă necesită cca. 5-10 minute.
Factori umani neinfluențați de gestionarea riscurilor	Niciunul
Alte condiții operaționale date care afectează expunerea lucrătorilor	Activitățile se desfășoară în interior.
Condiții tehnice și măsuri la nivel de proces (sursă) pentru a preveni eliberările	Se poate utiliza concentrat lichid în loc de pulbere, pentru a elimina riscul inhalării prafului la adăugarea pulberilor în apă.
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la surse spre lucrători	Niciuna
Măsuri organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instruire adecvată.
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igienă și evaluarea stării de sănătate	O bună igienă generală.

### HH-35.3. Estimarea expunerii

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>		
Estimări ale expunerii asupra sănătății umane	Atunci când se utilizează concentrat lichid, nu se produce contaminarea aerului.						
	Modelată (ART)	Preparare cu soluție de dezvoltare sau fixare sub formă de pulbere	Pulbere uscată fină Pulberi în cădere 10-100 g/minut Transfer de rutină Proces deschis Activități eficiente de întreținere generală La interior Ateliere de orice dimensiune Fără controale localizate Ventația naturală bună	-	0,001	<0,001	
	DERMIC						
		Activitate	Sursă/Parametri	MGR	Valoare mg B/zi	RCR DNEL = 4,800 mg B/zi	
	Modelată (MEASE)	Preparare cu soluție de dezvoltare sau fixare sub formă de pulbere	Forma fizică	nivel ridicat de prăfuire	-	0,198	<0,001
			Conținut	1 – 5 % bor			
			PROC	19			
			Durata	< 15 min			
			Tipar de utilizare	nedispersiv			
			Manipulare	directă			
Modelată (MEASE)	Preparare cu soluție de dezvoltare sau fixare în formă de lichidă	Nivel de contact	accidental	-	0,024	<0,001	
		Forma fizică	lichid				
		Conținut	1 – 5 % bor				
		PROC	19				
		Durata	< 15 min				
		Tipar de utilizare	nedispersiv				
Manipulare	directă						
		Nivel de contact	accidental				

### HH-35.4. 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 parametri 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).