

### HH-35.1. Työntekijäskenaario kantaliuosten valmistamista varten – valokuvaussovellukset

Systemaattinen otsikko, joka perustuu käyttökuvaajaan	PROC:t	
	19	Käsin sekoitus, suora ihokosketus ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet

### HH-35.2 Työntekijän altistumisen hallinta

Tuotteen ominaisuudet	Kehitys- ja fiksausaineet toimitetaan jauheina (korkeintaan 5 % booria), konsentroituna liuoksina tai valmiina kantaliuoksina (< 1 % booria)
Käytetyt määrät	Ammattikäyttäjät saattavat tyyppillisesti valmistaa 50 litraa kantaliuosta
Käytön toistuvuus ja kesto	Viikottain tai kuukausittain. Kantaliuosten valmistaminen kestää noin 5–10 minuuttia.
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	ei ole
Muut työntekijän altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet	Toiminta sisätiloissa
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi	Nestekonsentraattia voidaan käyttää jauheiden sijaan, jolloin riski pölyn hengittämisestä jauhetta veteen lisättäessä poistuu
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla kontrolloidaan dispersiota lähteestä kohti työntekijää	ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, dispersion ja altistuksen estämiseksi/rajoittamiseksi	Asiamukainen koulutus
Olosuhteet ja henkilökohtaiseen suojaukseen, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät toimenpiteet	Hyvä yleishygienia

### HH-35.3. Altistumisen arviointi

ALTISTUMINEN HENGITYSTEIDEN KAUTTA						
Ihmisen terveyttä koskeva altistusarviointi	Toiminto	Lähde/Parametrit	RMM	Arvo	RCR	
				8 h, aikapainotettu keskiarvo mg/m <sup>3</sup> booria	DNEL = 1,45 mg/m <sup>3</sup> booria	
Nestemäistä konsentraattia käytettäessä ei synny ilmakontaminaatiota						
Mallinnettu (ART)	Valmistus kehitysaine- ja fiksausainejauheesta	Hienojakoista kuivaa pölyä Laskeutuvat jauheet 10–100 g/min Rutiinisiirto Avoin prosessi Tehokkaat huoltokäytännöt Sisätiloissa Työskentelyhuoneen koko vapaa Ei paikallisia kontroleja Hyvä luonnollinen tuuletus	-	0,001	< 0,001	
ALTISTUMINEN IHON KAUTTA						
Ihmisen terveyttä koskeva altistusarviointi	Toiminto	Lähde/Parametrit	RMM	Arvo	RCR	
				mg/vrk booria	DNEL = 4800 mg/vrk booria	
Mallinnettu (MEASE)	Valmistus kehitysaine- ja fiksausainejauheesta	Fysikaalinen muoto	runsaasti pölyävä	-	0,198	< 0,001
		Sisältö	1–5 % booria			
		PROC	19			
		Kesto	< 15 min			
		Käyttötapa	ei-dispersioiva			
		Käsittely	suora			
Kontaktitaso	satunnainen					
Mallinnettu (MEASE)	Valmistus kehitysaine- ja fiksausainenesteestä	Fysikaalinen muoto	nestee	-	0,024	< 0,001
		Sisältö	1–5 % booria			
		PROC	19			
		Kesto	< 15 min			
		Käyttötapa	ei-dispersioiva			
		Käsittely	suora			
Kontaktitaso	satunnainen					

### HH-35.4. Ohjeita jatkokäyttäjille: kuinka määrittää, työskennelläkö altistusskenaarion asettamissa rajoissa.

Jos yllä hahmotellut, MEASE-mallissa käytetyt parametrit eivät vastaa jatkokäyttölaitoksen olosuhteita, jatkokäyttäjä voi syöttää MEASE:en parametrit, jotka kuvastavat jatkokäyttölaitoksen olosuhteita, ja tarkistaa, toimiiko jatkokäyttäjän altistusskenaariossa asetettujen rajojen sisällä. Yksityiskohtaista ohjausta altistusskenaarion arviointiin saa tavarantoimittajalta tai ECHA:n sivustolta (ohjeet R14, R16).

