

HH-7.1. Työntekijäskenaario säkkien (25–50 kg) tyhjennykselle sekoitusastiaan

Systemaattinen otsikko, joka perustuu käyttökuvaajaan	PROC:t	
	4	Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
	5	Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus).

HH-7.2 Työntekijän altistumisen hallinta

Tuotteen ominaisuudet	Rakeet tai jauhe	
Käytetyt määrät	Riippuvat laitoksen ja valmistuserän koosta	
Käytön toistuvuus ja kesto	Vaihtelee muutamasta minuutista korkeintaan tuntiin	
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	ei ole	
Muut työntekijän altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet	Toiminta sisätiloissa. Prosessilämpötilat vaihtelevat, mutta boraattien vapauttaminen säkeistä tapahtuu ympäristön lämpötilassa.	
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi	Joissain tapauksissa säkkien tyhjennysprosessi on puoliautomaattinen	
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla kontrolloidaan dispersiota lähteestä kohti työntekijää	Kohdepoistojärjestelmä säkkien tyhjennyskohdassa. Tyhjä säkki joutuu suoraan jätteisiin.	
Organisaation toimenpiteet päästöjen, dispersion ja altistuksen estämiseksi/rajoittamiseksi	Asianmukainen koulutus. Laitoksen ja laitteiden säännöllinen huolto ja testaus.	
Olosuhteet ja henkilökohtaiseen suojaukseen, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät toimenpiteet	Suoja-vaatetus	Normaalit työvaatteet
	Suojakäsineet	Ei tarvita normaalissa teollisuusalitistuksessa
	Silmäsuojat	Käytettävä, kun hyvät hygieeniset toimintatavat tai aineen luokitus sitä vaativat
	Hengityssuoja	Kun altistus ylittää DNEL:n, vaaditaan P2/P3

HH-7.3. Altistumisen arviointi

Ihmisen terveyttä koskeva altistusarviointi	ALTISTUMINEN HENGITYSTEIDEN KAUITTA							
		Toiminto	Lähde/Parametrit		RMM	Arvo 8 h, aikapainotettu keskiarvo mg/m ³ booria	RCR DNEL = 1,45 mg/m ³ booria	
	Mitattu	25 kg säkkien tyhjennys sekoitusastiaan	Mittausdatan 90P (41 datapistettä)		-	0,78	0,54	
Mallinnettu (MEASE)	ALTISTUMINEN IHON KAUITTA							
		Toiminto	Lähde/Parametrit		RMM	Arvo mg/vrk booria	RCR DNEL = 4800 mg/vrk booria	
	Mitattu	Ihokontakti epätodennäköistä	-	-	-	-	-	
	Mallinnettu (MEASE)	Rutiinisivous	Fysikaalinen muoto	runsaasti pölyävä		-	0,48	< 0,001
			Sisältö	> 25 % booria				
			PROC	4				
			Kesto	15 – 60 min				
			Käyttötapa	ei-dispersioiva				
Käsittely			suora					
Kontaktitaso	satunnainen							

HH-7.4. Ohjeita jatkokäyttäjille: kuinka määrittää, työskennelläänkö altistumisskenaariossa asetettujen rajojen sisällä.

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