

HH-16.1. Työntekijäskenaario suljetuissa järjestelmissä ja ympäristön lämpötilassa tapahtuvalle tuotannolle

Systemaattinen otsikko, joka perustuu käyttökuvaajaan	PROC:t	
	1	Käyttö suljetussa prosessissa, ei altistumisen todennäköisyyttä
	2	Käyttö suljetussa, jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
	3	Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi)

HH-16.2 Työntekijän altistumisen hallinta

Tuotteen ominaisuudet	Rakeet tai jauhe	
Käytetyt määrät	Enintään tonni työvuorua kohden	
Käytön toistuvuus ja kesto	Päivittäin	
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	ei ole	
Muut työntekijän altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet	Toiminta sisätiloissa	
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi	Useimmat aineiden siirrot ja tuotantoprosessit ovat suljettuja, myös avaaminen ja boraattien lisääminen	
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla kontrolloidaan dispersiota lähteestä kohti työntekijää	Kohdissa, joissa suljetuissa järjestelmissä on aukkoja, käytetään kohdepoistojärjestelmää altistumisen kontrolloimiseksi	
Organisaation toimenpiteet päästöjen, dispersion ja altistuksen estämiseksi/rajoittamiseksi	Asiamukainen 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 teollisuusalitustuksessa
	Silmäsuojat	Suojalasit tai tiiviisti sopivat suojalasit
	Hengityssuojat	Kun altistus ylittää DNEL:n, vaaditaan P2/P3

HH-16.3. Altistumisen arviointi

ALTISTUMINEN HENGITYSTEIDEN KAUITTA								
	Toiminto	Lähde/Parametrit		RMM	Arvo 8 h, aikapainotett u keskiarvo mg /m ³ booria	RCR DNEL = 1,45 mg/m ³ booria		
Ihmisen terveyttä koskeva altistusarviointi	Mitattu	Yleiset tuotantotyöt, myös siivous	Mittausdatan 90P (45 datapistettä)		Hengityssuojausta ei ole otettu huomioon	0,08	0,06	
	ALTISTUMINEN IHON KAUITTA							
		Toiminto	Lähde/Parametrit		RMM	Arvo mg/vrk booria	RCR DNEL = 4800 mg/vrk booria	
	Mitattu	Ihokontakti epätodennäköistä	-	-	-	-	-	
	Mallinnettu (MEASE)	Rutiinisiivous	Fysikaalinen muoto	runsaasti pölyävä		-	0,048	< 0,001
			Sisältö	> 25 % booria				
			PROC	2				
			Kesto	15 – 60 min				
			Käyttötapa	suljettu järjestelmä				
			Käsittely	suora				
		Kontaktitaso	satunnainen					

HH-16.4. Ohjeita jatkokäyttäjille: kuinka määrittää, työskennelläkö altistumisskenaariossa 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 jatkokäyttäjä altistumisskenaariossa asetettujen rajojen sisällä. Yksityiskohtaista ohjausta altistusskenaariossa arviointiin saa tavarantoimittajalta tai ECHA:n sivustolta (ohjeet R14, R16).