

HH-29.1. Työntekijäskenaario galvanoinnille, pinnoittamiselle ja muille metalliesineiden pintakäsittelyille

Systemaattinen otsikko, joka perustuu käyttökuvaajaan	PROC:t	
	13	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla.

HH-29.2 Työntekijän altistumisen hallinta

Tuotteen ominaisuudet	Pinnoitusliuokset sisältävät alle 1 % booria	
Käytetyt määrät	25–200 kg boraattia	
Käytön toistuvuus ja kesto	Pintakäsittelykylpyjä voidaan käyttää jopa 24 tuntia päivässä. Komponenttien kääntely käsin saattaa viedä enintään 1 tunnin työvuorota kohden.	
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	ei ole	
Muut työntekijän altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet	Toiminta sisätiloissa. Kylpyjen käyttölämpötila on noin 60 °C	
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi	ei ole	
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla kontrolloidaan dispersiota lähteestä kohti työntekijää	Katospoistoilmastointilaitteet kylpyjen yllä höyryn vangitsemiseksi ja poistamiseksi	
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	Suojavaatetus	Kemikaalinkestävät suojahaalarit
	Suojakäsineet	Ei tarvita normaalissa teollisuusalitustuksessa
	Silmäsuojat	Käytettävä, kun hyvät hygieeniset toimintatavat tai aineen luokitus sitä vaativat
	Hengityssuoja	-

HH-29.3. Altistumisen arviointi

ALTISTUMINEN HENGITYSTEIDEN KAUTTA							
Ihmisen terveyttä koskeva altistusarviointi		Toiminto	Lähde/Parametrit		RMM	Arvo 8 h, aikapainotett u keskiarvo mg /m ³ booria	RCR DNEL = 1,45 mg/m3 booria
			Hengitysteiden kautta tapahtuva altistuminen on epätodennäköistä; aerosolia ei muodostu				
ALTISTUMINEN IHON KAUTTA							
Ihmisen terveyttä koskeva altistusarviointi	Mallinnettu (MEASE)	Komponenttien käänteleminen käsin	Lähde/Parametrit		-	Arvo mg/vrk booria	RCR DNEL = 4800 mg/vrk booria
			Fysikaalinen muoto	Neste			
			Sisältö	< 1 % booria			
			PROC	4			
			Kesto	15 – 60 min			
			Käyttötapa	ei-dispersioiva			
			Käsittely	suora			
Kontaktitaso	ajoittainen						

HH-29.4. Ohjeita jatkokäyttäjille: kuinka määrittää, työkennelläänkö 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 jatkokäyttäjä altistusskenaariossa asetettujen rajojen sisällä. Yksityiskohtaista ohjausta altistusskenaarion arviointiin saa tavarantoimittajalta tai ECHA:n sivustolta (ohjeet R14, R16).