

HH-15.1. Töökeskonna stsenaarium boraatide mahalaadimisel laevadelt

Kasutusala kirjeldusel põhinev süsteemne nimetus	PROC-id	
	8a	Aine või valmistise üleviimine anumatesse / suurtesse mahutitesse või neist välja (täitmine/tühjendamine) rajatistes, mis ei ole eriotstarbelised.
	8b	Aine või valmistise üleviimine anumatesse / suurtesse mahutitesse või neist välja eriotstarbelistes rajatistes.

HH-15.2 Töötajate kokkupuute ohjamine

Toote omadused	Teraline või pulbriline.	
Kasutatavad kogused	Last võib kaaluda 4000–10 000 tonni.	
Kasutamise sagedus ja kestus	Igakused veod, mahalaadimiseks kulub 24–48 tundi.	
Inimtegurid, mida riskijuhtimismeetmed ei mõjuta	Puuduvad	
Muud töötajaga kokkupuudet mõjutavad käitlemistingimused	Mahapudenemine kraana haaratsist, frontaallaaduri liikumine trümmis, boraatide teisaldamine laos frontaallaaduriga võib kaasa tuua õhus lenduvat tolmu.	
Protsessi (allika) tasandi tehnilised tingimused ja meetmed heite ennetamiseks	Puuduvad	
Tehnilised tingimused ja meetmed ainete saasteallikast tööliste suunas hajumise ohjamiseks	Konveierid on kinnised. Puistepunkrit saab muuta kinniseks ja sellele saab paigaldada kohaliku väljatõmbeventilatsiooni. Trümmis kasutatava väikese frontaallaaduri kabiinis saab kasutada kliimaseadet.	
Organisatsioonilised meetmed heite, hajumise ja kokkupuute ennetamiseks/piiramiseks	Nõuetekohane väljaõpe. Käitise ja seadmete regulaarne testimine ja hooldus.	
Isikukaitse, hügieeni ja tervisekontrolliga seotud tingimused ja meetmed	Riietus	Tavaline töörietus.
	Kindad	Pole vajalik tavalisel tööstuskeskkonnas toimival kokkupuutel.
	Silmade kaitse	Vajalik, kui seda nõuab hea hügieenitava või aine liigitus.
	Hingamisteede kaitsevahendid	DNEL-i ületava kokkupuute puhul on nõutav filter P2/P3.

HH-15.3. Kokkupuute hindamine

	SISSEHINGAMINE					
		Tegevus	Allikas/parameetrid	Riskijuhtimismeetmed	Väärtus 8 t aja- kaalu keskm. piirnorm mg boori/m3	RCR DNEL = 1,45 mg boori/m3
Inimeste tervisele mõjuva kokkupuute hindamine	Mõõdetud	Kraanajuhid	90P mõõdetud andmetest (#dp = 20)	-	0,2	0,14
		Laevade trimmimine	90P mõõdetud andmetest	Hingamisteede kaitsevahendeid arvesse ei võeta	0,68	0,47
		Frontaallaaduri juhtimine laevatrümmis	90P mõõdetud andmetest	Hingamisteede kaitsevahendeid arvesse ei võeta	1,35	0,93
		Frontaallaaduri juhtimine laos	90P mõõdetud andmetest	Konditsioneeritud õhuga kabiin või hingamisteede kaitsevahend P2	Kond. õhuga kabiin: 0,44 hingamisteede kaitsevahend P2: 0,72	0,30 või 0,50
KOKKUPUUTE NAHAGA						
	Tegevus	Allikas/parameetrid	Riskijuhtimismeetmed	Väärtus mg boori päevas	RCR DNEL = 4800 mg boori päevas	
Modelleeritud (MEASE)	Kraanajuhid	Füüsiline kuju	kõrge tolmusus	-	0,173	<0,001
		Sisaldus	5–25% boori			
		PROC	8a			
		Kestus	60–240 min			
		Kasutusviis	laialdane hajus			
		Käitlemine	mittevahetu			
	Laevade trimmimine	Kontakti tase	juhuslik	-	57,6	0,012
		Kestus	15–60 min			
		Käitlemine	vahetu			
		Kontakti tase	ulatuslik			
Frontaallaaduri juhtimine	Kestus	60–240 min	Tööliste	0,058	<0,001	

		laevatrümmis	Käitlemine		mittevahetu	eraldamine, konditsioneeritud õhuga kabiin			
			Kontakti tase		juhuslik				
		Frontaallaaduri juhtimine laos	Kestus		> 240 min		Tööliste eraldamine, konditsioneeritud õhuga kabiinid	Kond. õhuga kabiin: 0,144 Kliima- seadmeta kabiin: 0,144	Kond. õhuga kabiinid: <0,001 Kliimasead- meta kabiinid: <0,001
			Käitlemine		mittevahetu				
Kontakti tase		Kond. õhuga kabiin	Juhuslik	Ulatuslik					

HH-15.4. Juhised allkasutajale hindamiseks, kas ta töötab kokkupuutestsenaariumiga seatud piirides

Kui eespool kirjeldatud MEASE'i mudelis kasutatud parameetrid ei kajasta allkasutaja rajatistes valitsevaid tingimusi, võib allkasutaja MEASE'i kasutades sisestada tootmisahela järgmise etapi kasutaja töökoha tingimusi iseloomustavad parameetrid, kontrollimaks, kas töö toimub kokkupuutestsenaariumis väljatoodud piirides. Üksikasjaliku juhendi kokkupuutestsenaariumi hindamiseks saate tarnijalt või ECHA veebilehelt (suunised R14, R16).