

## HH-22.1. Erhvervmæssigt scenarie for overførsel af stof til små beholdere

<b>Systematisk titel baseret på Use Descriptor</b>	<b>PROC</b>	
	9	Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning).

## HH-22.2 Kontrol med eksponeringen af arbejdstagere

<b>Produktkarakteristika</b>	Fast stof, væske eller pasta indeholdende 0,11 – 8,6 % bor.	
<b>Anvendte mængder</b>	Kan være 10-100 tons pr. dag.	
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed</b>	Flere gange om dagen, daglig, ugentlig eller månedlig proces. Aktiviteten kan tage fra 1 til 8 timer.	
<b>Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på</b>	Ingen	
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagere</b>	Nogle emballeringsprocesser er hovedsageligt automatiske.	
<b>Tekniske betingelser og foranstaltninger på procesniveau (kilde) til forebyggelse af frigivelse</b>	Ikke påkrævet.	
<b>Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne</b>	Hvor fast pulver emballeres i sække, er der ved driftsstyring som minimum anvendt en effektiv punktudsugning.	
<b>Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering</b>	Passende oplæring. Regelmæssig prøvning og vedligeholdelse af anlæg og udstyr.	
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering</b>	<b>Arbejdstøj</b>	Almindeligt arbejdstøj.
	<b>Beskyttelses-handsker</b>	Ikke påkrævet ved normal erhvervmæssig eksponering.
	<b>Øjenbeskyttelse</b>	Anvendes, hvis god hygiejnepraksis eller stofklassifikationen kræver det.
	<b>Åndedræts-værn</b>	P2/P3 påkrævet, hvis eksponeringen er højere end det afledte nuleffektniveau, DNEL.

## HH-22.3. Eksponeringsberegning

Beregninger af eksponering af mennesker	INDÅNDING																			
	Målt	Aktivitet	Kilde / parametre	RMM	Værdi TWA over 8 timer mg B/m <sup>3</sup>	RCR DNEL = 1,45 mg B/m <sup>3</sup>														
		Emballering af borholdige stoffer	Sammenholdes med emballering af boratpulvere i 25 kg sække	Punkt-udsugning  Åndedræts-værn ikke taget i betragtning		0,4	0,28													
	<b>Modelleret (ART)</b>	Emballering af borholdige stoffer	Nedfaldende væske Overførselsflow på 10-100 l/min Åben proces med sprøjtetyldning Effektiv husholdning Indendørs Arbejdslokaler af enhver størrelse God naturlig udluftning	Punkt-udsugning	0,01 (90-percentil)	0,007														
	GENNEM HUDEN																			
	Modelleret (MEASE)	Aktivitet	Kilde / parametre	RMM	Værdi mg B/dag	RCR DNEL = 4 800 mg B/dag														
		Ikke-automatisk emballering af pulvere	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Fysisk form</b></td> <td>Høj støvafgivelse</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Indhold</b></td> <td>5 – 25 % bor</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>PROC</b></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Varighed</b></td> <td>&gt; 240 min</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Anvendelsesmønster</b></td> <td>Ikke-udbredt anvendelse</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Håndtering</b></td> <td>Direkte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Kontaktniveau</b></td> <td>Intermitterende</td> </tr> </table>	<b>Fysisk form</b>	Høj støvafgivelse	<b>Indhold</b>	5 – 25 % bor	<b>PROC</b>	9	<b>Varighed</b>	> 240 min	<b>Anvendelsesmønster</b>	Ikke-udbredt anvendelse	<b>Håndtering</b>	Direkte	<b>Kontaktniveau</b>	Intermitterende	-	1,44	< 0,001
<b>Fysisk form</b>	Høj støvafgivelse																			
<b>Indhold</b>	5 – 25 % bor																			
<b>PROC</b>	9																			
<b>Varighed</b>	> 240 min																			
<b>Anvendelsesmønster</b>	Ikke-udbredt anvendelse																			
<b>Håndtering</b>	Direkte																			
<b>Kontaktniveau</b>	Intermitterende																			
	Modelleret (MEASE)	Ikke-automatisk emballering af væsker	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Fysisk form</b></td> <td>Vandig væske</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Indhold</b></td> <td>5 – 25 % bor</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>PROC</b></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Varighed</b></td> <td>&gt; 240 min</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Anvendelsesmønster</b></td> <td>Ikke-udbredt anvendelse</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Håndtering</b></td> <td>Indirekte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Kontaktniveau</b></td> <td>Utilstøttet</td> </tr> </table>	<b>Fysisk form</b>	Vandig væske	<b>Indhold</b>	5 – 25 % bor	<b>PROC</b>	9	<b>Varighed</b>	> 240 min	<b>Anvendelsesmønster</b>	Ikke-udbredt anvendelse	<b>Håndtering</b>	Indirekte	<b>Kontaktniveau</b>	Utilstøttet	-	0,144	< 0,001
<b>Fysisk form</b>	Vandig væske																			
<b>Indhold</b>	5 – 25 % bor																			
<b>PROC</b>	9																			
<b>Varighed</b>	> 240 min																			
<b>Anvendelsesmønster</b>	Ikke-udbredt anvendelse																			
<b>Håndtering</b>	Indirekte																			
<b>Kontaktniveau</b>	Utilstøttet																			

#### **HH-22.4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenariet**

Hvis de ovennævnte parametre, der er anvendt i MEASE-modellen, ikke afspejler forholdene i downstream-brugerens anlæg, kan downstream-brugeren anvende MEASE og indtaste de parametre, der rent faktisk afspejler forholdene i hans anlæg, for at kontrollere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenariet. Detaljeret vejledning om ES-vurdering kan opnås via din leverandør eller fra ECHA-webstedet (vejledning R14, R16).