

HH-3.1. Scénario professionnel pour le raffinage et le traitement des borates

Titre systématique inspiré du descripteur d'utilisation	PROC	
	1	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable.
	2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée.
	3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation).
	4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
14	Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation.	

HH-3.2 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit	Il se présente sous forme de granulés ou de poudre.	
Quantités utilisées	De l'ordre de 1,5 tonne par lot.	
Fréquence et durée de l'utilisation	Utilisation régulière ou basée sur les campagnes.	
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Aucun.	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Les activités ont lieu à l'intérieur à une température supérieure à la température ambiante.	
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	Le processus est fermé.	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Système de ventilation par aspiration localisée (VAL) au point de chargement et de déchargement de grands sacs ou de sacs de 25 kg.	
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Formation appropriée. Mise à l'essai et entretien réguliers de l'usine et du matériel.	
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	Vêtements	Vêtements de travail standard.
	Gants	Non requis pour une exposition industrielle normale.
	Protection des yeux	Requise lorsqu'une bonne pratique d'hygiène ou la classification des substances l'exigent.
	EPR	P2/P3 requis lorsque l'exposition dépasse la DNEL.

HH-3.3 Estimation de l'exposition

Estimations de l'exposition de la santé humaine	INHALATION																		
		Activité	Source/Paramètres	RMM	Valeur TWA* sur 8 h mg B/m ³	RCR DNEL = 1,45 mg B/m ³													
	Mesurée	Traitement des borates	2 points de données	-	0,41 & 0,39	0,27 & 0,28													
Modélisée (ART)	Traitement des borates	Poussière fine Chutes de poudres Produit sec Transfert régulier Taux de 10 – 100 kg/min Manipulation qui réduit le contact entre le produit et l'air Nettoyage et entretien efficaces À l'intérieur Salle de travail de toute taille Hotte de captage mobile Bonne ventilation naturelle	VAL	0,32 (90 ^e centile)	0,22														
	EXPOSITION DERMIQUE																		
	Activité	Source/Paramètres	RMM	Valeur mg B/jour	RCR DNEL = 4800 mg B/jour														
Modélisée (MEASE)	Traitement des borates	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Forme physique</td> <td>empoussiérage élevé</td> </tr> <tr> <td>Contenu</td> <td>5 – 25 % de bore</td> </tr> <tr> <td>PROC</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Durée</td> <td>< 15 min</td> </tr> <tr> <td>Mode d'utilisation</td> <td>non dispersif</td> </tr> <tr> <td>Manipulation</td> <td>non directe</td> </tr> <tr> <td>Niveau de contact</td> <td>annexe</td> </tr> </tbody> </table>	Forme physique	empoussiérage élevé	Contenu	5 – 25 % de bore	PROC	4	Durée	< 15 min	Mode d'utilisation	non dispersif	Manipulation	non directe	Niveau de contact	annexe	-	0,014	< 0,001
Forme physique	empoussiérage élevé																		
Contenu	5 – 25 % de bore																		
PROC	4																		
Durée	< 15 min																		
Mode d'utilisation	non dispersif																		
Manipulation	non directe																		
Niveau de contact	annexe																		

HH-3.4 Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Si les paramètres utilisés dans le modèle MEASE décrit plus haut ne reflètent pas les conditions se trouvant dans l'établissement de l'utilisateur en aval (DU), le DU peut utiliser MEASE et saisir les paramètres reflétant les conditions de l'établissement du DU pour vérifier si le DU travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition (ES). Des conseils détaillés relatifs à l'évaluation des ES peuvent être obtenus auprès de votre fournisseur ou sur le site de l'ECHA (guides R14 et R16).

* moyenne pondérée dans le temps