

HH-14.1 Scénario professionnel pour le chargement de camions-citernes

Titre systématique inspiré du descripteur d'utilisation	PROC	
	8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.

HH-14.2 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit	Il se présente sous forme de granulés ou de poudre.	
Quantités utilisées	Les camions-citernes peuvent contenir environ 25 tonnes de borates.	
Fréquence et durée de l'utilisation	Cela prend 30 minutes pour charger un camion-citerne. L'exposition a lieu seulement lors de l'ouverture ou de la fermeture des couvercles donc seulement pendant quelques minutes.	
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'extérieur dans des conditions ambiantes.	
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	Le chargement du camion-citerne est contrôlé automatiquement.	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	L'air déplacé est émis par une soupape qui se trouve habituellement loin du travailleur. Cette soupape peut comporter un filtre pour empêcher le déversement du produit.	
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	Combinaisons et chaussures de sécurité.
	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-14.3 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	Chargement des camions-citernes	90° centile des données mesurées	EPR non pris en compte	0,37 (pas TWA* sur 8 heures)	0,26													
Modélisée (ART)	Chargement des camions-citernes	Durée de 120 minutes Poussière fine Chutes de poudres Transfert de 100 – 1000 kg/min Transfert régulier Processus ouvert Nettoyage et entretien efficaces À l'extérieur	Utilisation de VAL	0,28	0,19														
	EXPOSITION DERMIQUE																		
	Activité	Source/Paramètres	RMM	Valeur mg B/jour	RCR DNEL = 4800 mg B/jour														
Modélisée (MEASE)	Chargement des camions-citernes	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Forme physique</td> <td style="text-align: center;">empoussiérage élevé</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Contenu</td> <td style="text-align: center;">5 – 25 % de bore</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PROC</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Durée</td> <td style="text-align: center;">15 – 60 min</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mode d'utilisation</td> <td style="text-align: center;">non dispersif</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Manipulation</td> <td style="text-align: center;">non directe</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Niveau de contact</td> <td style="text-align: center;">annexe</td> </tr> </table>	Forme physique	empoussiérage élevé	Contenu	5 – 25 % de bore	PROC	8	Durée	15 – 60 min	Mode d'utilisation	non dispersif	Manipulation	non directe	Niveau de contact	annexe	-	0,029	< 0,001
Forme physique	empoussiérage élevé																		
Contenu	5 – 25 % de bore																		
PROC	8																		
Durée	15 – 60 min																		
Mode d'utilisation	non dispersif																		
Manipulation	non directe																		
Niveau de contact	annexe																		

HH-14.4 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 de 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