



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (1907/2006)

R0718456

Date de la révision : 2018-10-17

Version : 3

**M-PYROL®**

### 1. Scénarios d'exposition

Les scénarios d'exposition ont été calculés en utilisant EasyTRA 4.2.0. EasyTRA utilise des algorithmes sur la base des dernières versions des chapitres du Guide ECHA REACH R12 (à partir de mars 2010), R14, R15 et R16 (à partir d'octobre 2012), ainsi qu'EUSES®.

#### Détails à propos de l'Évaluation du risque ciblée utilisée :

L'évaluation de l'exposition dans EasyTRA suit une approche à plusieurs niveaux, offrant ainsi un affinement de plus en plus complexe pour les niveaux suivants afin de s'adapter aux scénarios de situations réelles.

#### 1.1 Informations générales

Dans l'évaluation de la sécurité chimique effectuée conformément à l'Article 14(3) en lien avec l'Annexe I, section 3 (Évaluation des dangers pour l'environnement) et section 4 (Évaluation PBT/vPvB), aucun danger n'a été identifié pour l'eau, les sédiments et le sol. Par conséquent, conformément à l'Annexe I (5.0) de REACH, une estimation de l'exposition n'est pas nécessaire. Toutes les utilisations identifiées de la substance sont donc évaluées comme sûres pour l'eau, les sédiments et le sol.

Dans l'évaluation de la sécurité chimique effectuée conformément à l'Article 14(3) en lien avec l'Annexe I, section 2 (Évaluation des dangers pour les propriétés physico-chimiques), aucun danger n'a été identifié. Toutes les utilisations identifiées de la substance sont donc évaluées comme sûres vis-à-vis des propriétés physico-chimiques.

#### 1.2 Valeurs de référence utilisées pour l'évaluation quantitative du risque

Tableau 1. Valeurs de référence (DNEL / PNEC)

Itinéraire / Compartiment	Valeur
<b>Santé humaine</b>	
Travailleur - inhalation systémique à long terme	14,4 mg/m <sup>3</sup>
Travailleur - exposition cutanée systémique à long terme	4,8 mg/kg de poids corporel par jour
Travailleur - inhalation locale à long terme	40 mg/m <sup>3</sup>
<b>Environnement</b>	
STP	10 mg/L
Homme via l'environnement	0,850 mg/kg de poids corporel par jour

Tableau 2. Propriétés physiques/chimiques

Propriété	Valeur
Masse moléculaire	99,131 g/mol
Pression de vapeur	32 Pa
Solubilité dans l'eau	1,00E6 mg/L
LogP	-4,60E-1
Biodégradabilité	facilement biodégradable

## 1.3 Présentation des scénarios d'exposition

Le format de ce CSR suit le modèle ECHA actuel pour les CSR.

Tableau 3. Présentation des scénarios d'exposition et couverture du cycle de vie de la substance

Section	Description courte du scénario d'exposition (SE#)	Étape du cycle de vie résultante					Secteur d'utilisation (SU)	Catégorie de processus (PROC)	Catégorie de produit (CP)	Catégorie d'article (CA)	Catégorie de rejet dans l'environnement (CRE)	
		Fabrication	Formule	Utilisation finale								Durée de vie (pour les articles)
				Industrie	Professionnels	Client						
9.1	Fabrication de la substance (M1)	-										
9.2	Formule des préparations (F1)		x	x			3	3, 4, 5		2		
9.3	Charge et décharge (F2)		x	x			3	8A, 8B, 9		2		
9.4	Utilisation dans les processus chimiques industriels (IW1)			x			3	1, 2, 3, 4		4		
6	Utilisation dans les laboratoires, industrie (IW2)			x			3	15		4		
7	Utilisation dans les produits chimiques de construction, industrie (utilisation dans les revêtements de câbles) (IW3)			x			3	2, 8B, 10, 13		4		
8	Utilisation dans les revêtements (peinture, encre, toners, adhésifs) (IW4)			x			3	7, 10, 13		4		
9	Utilisation dans les agents nettoyants (IW5)			x			3	7, 10, 13		4		
10	Utilisation dans les fluides fonctionnels (IW6)			x			3	17, 18		4		
9.10	Charge et décharge de substances et de mélanges, industrie (IW7)			x			3	8A, 8B, 9, 15		4		

## 2. Scénario 1 : Fabrication de la substance (M1)

Non applicable, cet enregistrement ne concerne que les substances importées dans l'UE.

### 3. Scénario 2 : Formule des préparations (F1)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs. Un scénario d'exposition globale peut être décrit par plusieurs scénarios de contribution qui peuvent être subdivisés en expositions environnementale, des travailleurs et des consommateurs.

Le rejet correspondant dans l'environnement, ainsi que l'exposition des travailleurs et des consommateurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés dans le chapitre 10.2 ff.

Tableau 4. Description du SE 2

Titre libre court	Formule des préparations (F1)
Titre systématique basé sur un descripteur d'utilisation	CRE 2 ; PROC 3, 4, 5
Nom du scénario environnemental de contribution et CRE correspondante	CRE 2 Formule des préparations
Nom(s) des scénarios de contribution relatifs aux travailleurs et PROC correspondantes	<p>PROC 3 - Utilisation en traitement par lots fermés (synthèse ou formule)</p> <p>a. &lt; 40 °C - Fugacité / formation de poussières faible</p> <p>b. 61-127 °C – Fugacité / formation de poussières moyenne</p> <p>PROC 4 - Utilisation par lots et autres processus (synthèse) avec possibilité d'exposition</p> <p>PROC 5 - Mélange en traitements par lots (plusieurs étapes et/ou contact important)</p> <p>a. &lt; 40 °C - Fugacité / formation de poussières faible</p> <p>b. 61-127 °C – Fugacité / formation de poussières moyenne</p>

#### 3.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour la CRE 2

Puisqu'aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation de l'exposition environnementale ni caractérisation du risque n'ont été effectuées.

#### 3.2 Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 3-a

Nom du scénario de contribution	3 - Utilisation en traitement par lots fermés (synthèse ou formule)
Sous-titre du scénario	< 40 °C - Fugacité / formation de poussières faible
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	En cas d'exposition potentielle : Utiliser des gants adéquats résistants aux produits chimiques.
Yeux	En cas d'exposition potentielle : Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine

<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	bonne (30 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Non
Protection des voies respiratoires	non

### 3.3 Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 3-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	3 - Utilisation en traitement par lots fermés (synthèse ou formule)
Sous-titre du scénario	61-127 °C – Fugacité / formation de poussières moyenne
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	En cas d'exposition potentielle : Utiliser des gants adéquats résistants aux produits chimiques.
Yeux	En cas d'exposition potentielle : Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Température du processus	100 °C
Fugacité / formation de poussières	moyenne
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

### 3.4 Scénario de contribution (4) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 4

Nom du scénario de contribution	4 - Utilisation par lots et autres processus (synthèse) avec possibilité d'exposition
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	En cas d'exposition potentielle : Utiliser des gants adéquats résistants aux produits chimiques.
Yeux	En cas d'exposition potentielle : Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

### 3.5 Scénario de contribution (5) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 5-a

Nom du scénario de contribution	5 - Mélange en traitements par lots (plusieurs étapes et/ou contact important)
Sous-titre du scénario	< 40 °C - Fugacité / formation de poussières faible
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)

Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

### 3.6 Scénario de contribution (6) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 5-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	5 - Mélange en traitements par lots (plusieurs étapes et/ou contact important)
Sous-titre du scénario	61-127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Température du processus	100 °C
Fugacité / formation de poussières	moyenne
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	1 - 4 heures
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	bonne (30 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

## 4. Scénario 3 : Charge et décharge (F2)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs.

Un scénario d'exposition globale peut être décrit par plusieurs scénarios de contribution qui peuvent être subdivisés en expositions environnementale, des travailleurs et des consommateurs.

Les scénarios suivants contribuent au scénario *Charge et décharge*.

Le rejet correspondant dans l'environnement, ainsi que l'exposition des travailleurs et des consommateurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés dans le chapitre 10.3 ff.

Tableau 5. Description du SE 3

Titre libre court	Charge et décharge (F2)
Titre systématique basé sur un descripteur d'utilisation	CRE 2 ; PROC 8B, 9, 15, 8A
Nom du scénario environnemental de contribution et CRE correspondante	CRE 2 Formule des préparations
Nom(s) des scénarios de contribution relatifs aux travailleurs et PROC correspondantes	<p>PROC 8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations non spécialisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Durée quotidienne : max. 1 h à <math>T \leq 40 \text{ °C}</math></li> <li>b. Durée quotidienne : max. 4 h + ventilation améliorée</li> <li>c. Durée quotidienne : max. 1 h à <math>T = 61-127 \text{ °C}</math></li> <li>d. Durée quotidienne : <math>&gt; 4 \text{ h}</math> à <math>T \leq 40 \text{ °C}</math> + VAL</li> </ul> <p>PROC 8b - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations spécialisées</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Durée quotidienne : max. 4 h à <math>T \leq 40 \text{ °C}</math></li> <li>b. Durée quotidienne : max. 1 h à <math>T = 61-127 \text{ °C}</math></li> <li>c. Durée quotidienne : max. 4 h + VAL à <math>T = 61-127 \text{ °C}</math></li> <li>d. À l'extérieur</li> </ul> <p>PROC 9 - Transfert de produits chimiques dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Durée quotidienne : <math>&gt; 4 \text{ h}</math> à <math>T \leq 40 \text{ °C}</math></li> <li>b. Durée quotidienne : 1-4 h à <math>T = 61-127 \text{ °C}</math></li> <li>c. À l'extérieur</li> </ul> <p>PROC 15 - Utilisation de réactifs de laboratoire dans des laboratoires à petite échelle</p>

### 4.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour la CRE 2

Puisqu'aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation de l'exposition environnementale ni caractérisation du risque n'ont été effectuées.

### 4.2 Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 8A-a

Nom du scénario de contribution	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : max. 1 h à $T \leq 40 \text{ °C}$
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.

<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	15 minutes à 1 heure
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.3 Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 8A-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : max. 4 h + ventilation améliorée
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	1 - 4 heures
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non



<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.4 Scénario de contribution (4) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 8A-c

<b>Nom du scénario de contribution</b>	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : max. 1 h à T = 61-127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Température du processus	100 °C
Fugacité / formation de poussières	moyenne
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	15 minutes à 1 heure
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.5 Scénario de contribution (5) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 8A-d

<b>Nom du scénario de contribution</b>	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T ≤ 40 °C + VAL
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide

Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.6 Scénario de contribution (6) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 8B-a

Nom du scénario de contribution	8b - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations spécialisées
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : max. 4 h à T ≤ 40 °C - Fugacité / formation de poussières faible
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	Fournit un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure) Sinon : S'assurer que toutes les opérations ont lieu à l'extérieur.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie

<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.7 Scénario de contribution (7) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 8B-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	8b - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations spécialisées
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : max. 1 h à T = 61-127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Température du processus	100 °C
Fugacité / formation de poussières	moyenne
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	15 minutes à 1 heure
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.8 Scénario de contribution (8) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 8B-c

<b>Nom du scénario de contribution</b>	8b - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations spécialisées
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : max. 4 h + VAL à T = 61-127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.

<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Température du processus	100 °C
Fugacité / formation de poussières	moyenne
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 95 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

#### **4.9 Scénario de contribution (9) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 8B-d**

<b>Nom du scénario de contribution</b>	8b - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations spécialisées
Sous-titre du scénario	À l'extérieur
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	Fournit un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure) Sinon : S'assurer que toutes les opérations ont lieu à l'extérieur.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	1 - 4 heures
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	extérieur (30 %)

Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.10 Scénario de contribution (10) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 9-a

<b>Nom du scénario de contribution</b>	9 - Transfert de produits chimiques dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée)
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T ≤ 40 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	Fournit un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure) Sinon : S'assurer que toutes les opérations ont lieu à l'extérieur.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.11 Scénario de contribution (11) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 9-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	9 - Transfert de produits chimiques dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée)
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : 1-4 h à T = 61-127 °C

Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Température du processus	100 °C
Fugacité / formation de poussières	moyenne
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	1 - 4 heures
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	bonne (30 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.12 Scénario de contribution (12) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 9-c

<b>Nom du scénario de contribution</b>	9 - Transfert de produits chimiques dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée)
Sous-titre du scénario	À l'extérieur
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	Fournit un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure) Sinon : S'assurer que toutes les opérations ont lieu à l'extérieur.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	1 - 4 heures

Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	extérieur (30 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

#### 4.13 Scénario de contribution (13) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 15

<b>Nom du scénario de contribution</b>	15 - Utilisation de réactifs de laboratoire dans des laboratoires à petite échelle
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	Fournit un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure) Sinon : S'assurer que toutes les opérations ont lieu à l'extérieur.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

## 5. Scénario 4 : Utilisation dans les processus chimiques industriels (IW1)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs.

Un scénario d'exposition globale peut être décrit par plusieurs scénarios de contribution qui peuvent être subdivisés en expositions environnementale, des travailleurs et des consommateurs.

Les scénarios suivants contribuent au scénario *Utilisation dans les processus chimiques industriels*.

Le rejet correspondant dans l'environnement, ainsi que l'exposition des travailleurs et des consommateurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés dans le chapitre 10.4 ff.

Tableau 6. Description du SE 4

Titre libre court	Utilisation dans les processus chimiques industriels (IW1)
Titre systématique basé sur un descripteur d'utilisation	CRE 4 ; PROC 1, 2, 3, 4
Nom du scénario environnemental de contribution et CRE correspondante	CRE 4 Utilisation industrielle des aides technologiques
Nom(s) des scénarios de contribution relatifs aux travailleurs et PROC correspondantes	<p>PROC 1 - Utilisation en traitement fermé, aucune probabilité d'exposition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T \leq 40\text{ °C}</math></li> <li>b. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T &gt; 127\text{ °C}</math></li> </ul> <p>PROC 2 - Utilisation dans un processus continu fermé avec une exposition contrôlée occasionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T \leq 40\text{ °C}</math></li> <li>b. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T &gt; 127\text{ °C}</math></li> </ul> <p>PROC 3 - Utilisation en traitement par lots fermés (synthèse ou formule)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T \leq 40\text{ °C}</math></li> <li>b. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T &gt; 127\text{ °C}</math></li> <li>c. À l'extérieur</li> </ul> <p>PROC 4 - Utilisation par lots et autres processus (synthèse) avec possibilité d'exposition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T \leq 40\text{ °C}</math></li> <li>b. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T &gt; 127\text{ °C}</math></li> </ul>

### 5.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour la CRE 4

Puisqu'aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation de l'exposition environnementale ni caractérisation du risque n'ont été effectuées.

### 5.2 Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 1-a

Nom du scénario de contribution	1 - Utilisation en traitement fermé, aucune probabilité d'exposition
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à $T \leq 40\text{ °C}$
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)



Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Non
Protection des voies respiratoires	non

### 5.3 Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 1-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	1 - Utilisation en traitement fermé, aucune probabilité d'exposition
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T > 127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Température du processus	140 °C
Fugacité / formation de poussières	élevée
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Non
Protection des voies respiratoires	non

### 5.4 Scénario de contribution (4) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 2-a

<b>Nom du scénario de contribution</b>	2 - Utilisation dans un processus continu fermé avec une exposition contrôlée occasionnelle
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T ≤ 40 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme

<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	En cas d'exposition potentielle : Utiliser des gants adéquats résistants aux produits chimiques.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Non
Protection des voies respiratoires	non

### 5.5 Scénario de contribution (5) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 2-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	2 - Utilisation dans un processus continu fermé avec une exposition contrôlée occasionnelle
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T > 127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Température du processus	140 °C
Fugacité / formation de poussières	élevée
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	

Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	90 %

### 5.6 Scénario de contribution (6) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 3-a

<b>Nom du scénario de contribution</b>	3 - Utilisation en traitement par lots fermés (synthèse ou formule)
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T ≤ 40 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	En cas d'exposition potentielle : Utiliser des gants adéquats résistants aux produits chimiques.
Yeux	En cas d'exposition potentielle : Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	bonne (30 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Non
Protection des voies respiratoires	non

### 5.7 Scénario de contribution (7) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 3-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	3 - Utilisation en traitement par lots fermés (synthèse ou formule)
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T > 127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme

<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	En cas d'exposition potentielle : Utiliser des gants adéquats résistants aux produits chimiques.
Yeux	En cas d'exposition potentielle : Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Température du processus	140 °C
Fugacité / formation de poussières	élevée
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	1 - 4 heures
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	bonne (30 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

### **5.8 Scénario de contribution (8) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 3-c**

<b>Nom du scénario de contribution</b>	3 - Utilisation en traitement par lots fermés (synthèse ou formule)
Sous-titre du scénario	À l'extérieur
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	En cas d'exposition potentielle : Utiliser des gants adéquats résistants aux produits chimiques.
Yeux	En cas d'exposition potentielle : Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	5-25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine

<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	extérieur (30 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

### 5.9 Scénario de contribution (9) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 4-a

<b>Nom du scénario de contribution</b>	4 - Utilisation par lots et autres processus (synthèse) avec possibilité d'exposition
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T ≤ 40 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	En cas d'exposition potentielle : Utiliser des gants adéquats résistants aux produits chimiques.
Yeux	En cas d'exposition potentielle : Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

## 5.10 Scénario de contribution (10) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 4-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	4 - Utilisation par lots et autres processus (synthèse) avec possibilité d'exposition
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T > 127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Température du processus	140 °C
Fugacité / formation de poussières	élevée
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	moins de 15 minutes
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	90 %

## 6 Scénario 5 : Utilisation dans les laboratoires, industrie (IW2)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs. Un scénario d'exposition globale peut être décrit par plusieurs scénarios de contribution qui peuvent être subdivisés en expositions environnementale, des travailleurs et des consommateurs.

Le rejet correspondant dans l'environnement, ainsi que l'exposition des travailleurs et des consommateurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés dans le chapitre 10.5 ff.

Tableau 7. Description du SE 5

<b>Titre libre court</b>	Utilisation dans les laboratoires, industrie (IW2)
<b>Titre systématique basé sur un descripteur d'utilisation</b>	CRE 4 ; PROC 15
<b>Nom du scénario environnemental de contribution et CRE correspondante</b>	CRE 4 Utilisation industrielle des aides technologiques
<b>Nom(s) des scénarios de contribution relatifs aux travailleurs et PROC correspondantes</b>	PROC 15 - Utilisation de réactifs de laboratoire dans des laboratoires à petite échelle

### 6.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour la CRE 4

Puisqu'aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation de l'exposition environnementale ni caractérisation du risque n'ont été effectuées.

## 6.2 Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 15

<b>Nom du scénario de contribution</b>	15 - Utilisation de réactifs de laboratoire dans des laboratoires à petite échelle
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	En cas d'exposition potentielle : Utiliser des gants adéquats résistants aux produits chimiques.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	100 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

## 7 Scénario 6 : Utilisation dans les produits chimiques de construction, industrie (IW3)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs. Un scénario d'exposition globale peut être décrit par plusieurs scénarios de contribution qui peuvent être subdivisés en expositions environnementale, des travailleurs et des consommateurs. Les scénarios suivants contribuent au scénario *Utilisation dans les revêtements de câbles*.

Le rejet correspondant dans l'environnement, ainsi que l'exposition des travailleurs et des consommateurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés dans le chapitre 10.6 ff.

Tableau 8. Description du SE 6

<b>Titre libre court</b>	Utilisation dans les produits chimiques de construction (IW3)
<b>Titre systématique basé sur un descripteur d'utilisation</b>	CRE 4 ; PROC 2, 8B, 10, 13
<b>Nom du scénario environnemental de contribution et CRE correspondante</b>	CRE 4 Utilisation industrielle des aides technologiques
<b>Nom(s) des scénarios de contribution relatifs aux travailleurs et PROC correspondantes</b>	<p>PROC 2 - Utilisation dans un processus continu fermé avec une exposition contrôlée occasionnelle</p> <p>PROC 8b - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations spécialisées</p> <p>PROC 10 - Application au rouleau ou à la brosse</p> <p>a. Durée quotidienne max. 1 h</p> <p>b. Durée quotidienne &gt; 4 h + 90 % prot.resp.</p> <p>PROC 13 - Traitement d'articles par trempage et versage</p> <p>a. Durée quotidienne max. 4 h</p> <p>b. Durée quotidienne &gt; 4 h + 90 % prot.resp.</p>

### 7.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour la CRE 4

Puisqu'aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation de l'exposition environnementale ni caractérisation du risque n'ont été effectuées.

### 7.2 Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 2

<b>Nom du scénario de contribution</b>	2 - Utilisation dans un processus continu fermé avec une exposition contrôlée occasionnelle
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	S'assurer que les portes et les fenêtres sont ouvertes (ventilation générale). S'assurer que la tâche n'est pas effectuée en hauteur. S'assurer que la direction du débit d'air est clairement éloignée du travailleur. S'assurer que le travailleur se trouve dans un habitacle ouvert ou fermé.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine



<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Non
Protection des voies respiratoires	non

### 7.3 Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 8B

<b>Nom du scénario de contribution</b>	8b - Transfert de produits chimiques depuis/vers des cuves/grands conteneurs dans des installations spécialisées
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

### 7.4 Scénario de contribution (4) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 10-a

<b>Nom du scénario de contribution</b>	10 - Application au rouleau ou à la brosse
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne max. 1 h
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme

<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	15 minutes à 1 heure
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

### 7.5 Scénario de contribution (5) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 10

<b>Nom du scénario de contribution</b>	10 - Application au rouleau ou à la brosse
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne > 4 h + 90 % prot.resp.
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie

<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	90 %

### 7.6 Scénario de contribution (6) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 13-a

<b>Nom du scénario de contribution</b>	13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne max. 4 h
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	1 - 4 heures
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 20 95 %
Protection des voies respiratoires	non

### 7.7 Scénario de contribution (7) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 13-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne > 4 h + 90 % prot.resp.
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %

Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	non
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	90 %

## 8. Scénario 7 : Utilisation dans les revêtements (peinture, encre, toners, adhésifs) (IW4)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs. Un scénario d'exposition globale peut être décrit par plusieurs scénarios de contribution qui peuvent être subdivisés en expositions environnementale, des travailleurs et des consommateurs.

Le rejet correspondant dans l'environnement, ainsi que l'exposition des travailleurs et des consommateurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés dans le chapitre 10.7 ff.

Tableau 9. Description du SE 7

<b>Titre libre court</b>	Utilisation dans les revêtements (peinture, encre, toners, adhésifs) (IW4)
<b>Titre systématique basé sur un descripteur d'utilisation</b>	CRE 4 ; PROC 10, 13, 7
<b>Nom du scénario environnemental de contribution et CRE correspondante</b>	CRE 4 Utilisation industrielle des aides technologiques
<b>Nom(s) des scénarios de contribution relatifs aux travailleurs et PROC correspondantes</b>	PROC 7 - Pulvérisation industrielle PROC 10 - Application au rouleau ou à la brosse PROC 13 - Traitement d'articles par trempage et versage a. Durée quotidienne : > 4 h à T ≤ 40 °C b. Durée quotidienne : 1-4 h à T = 61-127 °C

### 8.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour la CRE 4

Puisqu'aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation de l'exposition environnementale ni caractérisation du risque n'ont été effectuées.

### 8.2 Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 7

<b>Nom du scénario de contribution</b>	7 - Pulvérisation industrielle
Sous-titre du scénario	Habitacle

Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	S'assurer que les portes et les fenêtres sont ouvertes (ventilation générale). S'assurer que la tâche n'est pas effectuée en hauteur. S'assurer que la direction du débit d'air est clairement éloignée du travailleur. S'assurer que le travailleur se trouve dans un habitacle ouvert ou fermé.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	1 500 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 95 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 20 95 %
Protection des voies respiratoires	non
Utilisation d'une valeur d'inhalation externe/mesurée Liquides ≥ 50 %	ART vers 1.5 : (75e centile) : durée 480 min., type de substance du produit : liquides, température ambiante, proche de la zone de pulvérisation, taux d'application moyen (0,3-3 l/min), direction du pulvérisateur uniquement horizontale ou verticale, processus pas complètement clos, pratiques générales d'entretien en place, travaux en intérieur, grand atelier uniquement, hotte fixée (90 % de réduction), taux de ventilation : 10 changements d'air, aucun contrôle localisé
Utilisation d'une valeur d'inhalation externe/mesurée Liquides < 50 %	ART vers 1.5 : (75e centile) : durée 480 min., type de substance du produit : liquides (0-50 %), température ambiante, loin de la zone de pulvérisation, taux d'application moyen (0,3-3 l/min), surface de pulvérisation de liquides, pulvérisation dans n'importe quelle direction, pulvérisation avec de l'air hautement compressé, processus complètement clos, confinement de niveau moyen, (99 % de réduction), pas de contrôles localisés, isolement total sans ventilation (70 % de réduction), clôture totale sans ventilation (70 % de réduction), pas de restrictions sur les caractéristiques générales de ventilation, travaux en intérieur, grand atelier

### 8.3 Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 10

Nom du scénario de contribution	10 - Application au rouleau ou à la brosse
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme

<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 20 95 %
Protection des voies respiratoires	non

#### **8.4 Scénario de contribution (4) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 13-a**

<b>Nom du scénario de contribution</b>	13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à T ≤ 40 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie

<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection des voies respiratoires	non

### 8.5 Scénario de contribution (5) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 13-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne max. 4 h - T = 61-127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Température du processus	100 °C
Fugacité / formation de poussières	moyenne
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	1 - 4 heures
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	bonne (30 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

## 9. Scénario 8 : Utilisation dans les agents nettoyants (IW5)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs. Un scénario d'exposition globale peut être décrit par plusieurs scénarios de contribution qui peuvent être subdivisés en expositions environnementale, des travailleurs et des consommateurs.

Le rejet correspondant dans l'environnement, ainsi que l'exposition des travailleurs et des consommateurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés dans le chapitre 10.8 ff.

Tableau 10. Description du SE 8

<b>Titre libre court</b>	Utilisation dans les agents nettoyants (08)
<b>Titre systématique basé sur un descripteur d'utilisation</b>	CRE 4 ; PROC 7, 10, 13
<b>Nom du scénario environnemental de contribution et CRE correspondante</b>	CRE 4 Utilisation industrielle des aides technologiques
<b>Nom(s) des scénarios de contribution relatifs aux travailleurs et PROC correspondantes</b>	<p>PROC 7 - Pulvérisation industrielle</p> <p>a. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T \leq 40 \text{ °C} + \text{VAL}</math></p> <p>b. Habitable</p> <p>PROC 10 - Application au rouleau ou à la brosse</p> <p>PROC 13 - Traitement d'articles par trempage et versage</p> <p>a. Durée quotidienne : &gt; 4 h à <math>T \leq 40 \text{ °C} + \text{VAL}</math></p> <p>b. Durée quotidienne : max. 4 h à <math>T &gt; 127 \text{ °C}</math></p>

### 9.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour la CRE 4

Puisqu'aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation de l'exposition environnementale ni caractérisation du risque n'ont été effectuées.

### 9.2 Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 7-a

<b>Nom du scénario de contribution</b>	7 - Pulvérisation industrielle
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : > 4 h à $T \leq 40 \text{ °C} + \text{VAL}$
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	S'assurer que les portes et les fenêtres sont ouvertes (ventilation générale). S'assurer que la tâche n'est pas effectuée en hauteur. S'assurer que la direction du débit d'air est clairement éloignée du travailleur.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	1 500 cm <sup>2</sup>



<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 95 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 20 95 %
Protection des voies respiratoires	non
Utilisation d'une valeur d'inhalation externe/mesurée	ART vers 1.5 : (75e centile) : durée 480 min., type de substance du produit : liquides (0-50 %), température ambiante, proche de la zone de pulvérisation, taux d'application moyen (0,3-3 l/min), direction du pulvérisateur uniquement horizontale ou verticale, pulvérisation avec de l'air hautement comprimé, processus pas complètement clos, pratiques générales d'entretien en place, pratiques efficaces d'entretien en place : non, travaux en intérieur, grand atelier uniquement, hotte fixée (90 % de réduction), taux de ventilation : 10 changements d'air, aucun contrôle localisé

### 9.3 Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 7-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	7 - Pulvérisation industrielle
Sous-titre du scénario	Habitacle
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	S'assurer que les portes et les fenêtres sont ouvertes (ventilation générale). S'assurer que la tâche n'est pas effectuée en hauteur. S'assurer que la direction du débit d'air est clairement éloignée du travailleur. S'assurer que le travailleur se trouve dans un habitacle ouvert ou fermé.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	1 500 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Ventilation	améliorée (70 %)
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 95 %)

<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 20 95 %
Protection des voies respiratoires	non
Utilisation d'une valeur d'inhalation externe/mesurée	ART vers 1.5 : (75e centile) : durée 480 min., type de substance du produit : liquides (0-50 %), température ambiante, loin de la zone de pulvérisation, taux d'application moyen (0,3-3 l/min), surface de pulvérisation de liquides, pulvérisation dans n'importe quelle direction, pulvérisation avec de l'air hautement comprimé, processus complètement clos, confinement de niveau moyen, (99 % de réduction), pas de contrôles localisés, isolement total sans ventilation (70 % de réduction), clôture totale sans ventilation (70 % de réduction), pas de restrictions sur les caractéristiques générales de ventilation, travaux en intérieur, grand atelier

#### **9.4 Scénario de contribution (4) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 10**

<b>Nom du scénario de contribution</b>	10 - Application au rouleau ou à la brosse
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Industries	Sinon : Porter une protection des voies respiratoires adéquate.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

#### **9.5 Scénario de contribution (5) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 13-a**

<b>Nom du scénario de contribution</b>	13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	

Industries	Sinon : Porter une protection des voies respiratoires adéquate. Porter une tenue de travail adéquate.
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

### 9.6 Scénario de contribution (6) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 13-b

<b>Nom du scénario de contribution</b>	13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Sous-titre du scénario	Durée quotidienne : max. 4 h à T > 127 °C
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Température du processus	140 °C
Fugacité / formation de poussières	élevée
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	1 - 4 heures
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur

Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	90 %

## 10. Scénario 9 : Utilisation dans les fluides fonctionnels (IW6)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs. Un scénario d'exposition globale peut être décrit par plusieurs scénarios de contribution qui peuvent être subdivisés en expositions environnementale, des travailleurs et des consommateurs.

Le rejet correspondant dans l'environnement, ainsi que l'exposition des travailleurs et des consommateurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés dans le chapitre 10.9 ff.

Tableau 11. Description du SE 9

<b>Titre libre court</b>	Utilisation dans les fluides fonctionnels (09)
<b>Titre systématique basé sur un descripteur d'utilisation</b>	CRE 4 ; PROC 17, 18
<b>Nom du scénario environnemental de contribution et CRE correspondante</b>	CRE 4 Utilisation industrielle des aides technologiques
<b>Nom(s) des scénarios de contribution relatifs aux travailleurs et PROC correspondantes</b>	PROC 17 - Lubrification dans des conditions d'énergie élevée et un processus partiellement ouvert PROC 18 - Lubrification dans des conditions d'énergie élevée

### 10.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour la CRE 4

Puisqu'aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation de l'exposition environnementale ni caractérisation du risque n'ont été effectuées.

### 10.2 Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 17

<b>Nom du scénario de contribution</b>	17 - Lubrification dans des conditions d'énergie élevée et un processus partiellement ouvert
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur

Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 20 95 %
Protection des voies respiratoires	non

### 10.3 Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour la PROC 18

<b>Nom du scénario de contribution</b>	18 - Lubrification dans des conditions d'énergie élevée
Type d'exposition	Inhalation : Systémique et locale à long terme Cutanée : Systémique à long terme
<b>Évaluation qualitative du risque</b>	
Yeux	Utiliser une protection oculaire adéquate.
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	liquide
Concentration dans la substance	> 25 %
Fugacité / formation de poussières	faible
<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>	
Durée de l'activité	> 4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup>
<b>Autres conditions d'utilisation données affectant l'exposition des travailleurs</b>	
Site	à l'intérieur
Domaine	industrie
<b>Conditions techniques et mesures pour contrôler la dispersion et l'exposition</b>	
Ventilation par aspiration locale	oui (inhalation 90 %)
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>	
Gants de protection	Gants APF 10 90 %
Protection des voies respiratoires	non

### Tableau des changements

Version	Changements	Date
1	Première modification	16-07-2012
2	Changement du format	03-07-2013
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les DNEL pour l'exposition à long terme ont été modifiés, et les risques ont été réévalués</li> <li>Les utilisations professionnelles ont été omises et ne sont plus prises en charge.</li> <li>Les scénarios de contribution basés sur les PROC ont été restructurés afin d'améliorer la lisibilité.</li> </ul>	17-10-2018