

*FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ conformément au Règlement (CE)
No. 1907/2006*

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

Version 5.0

Date d'impression 01.04.2016

Date de révision 31.03.2016

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial : CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%
Nom de la substance : cyanure de potassium
No.-Index : 006-007-00-5
No.-CAS : 151-50-8
No.-CE : 205-792-3
CE Enregistrement : 01-2119486407-29-xxxx

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange : Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.
Utilisations déconseillées : Actuellement, aucune utilisation contre-indiquée n'a été identifiée

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : Brenntag Schweizerhall AG
Elsässerstrasse 231
CH 4013 Basel
Téléphone : +41 (0)58 344 80 00
Téléfax : +41 (0)58 344 82 08
Adresse e-mail : doku@brenntag.ch
Personne responsable/émettrice : Abteilung Produktsicherheit

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Centre Suisse d'Information Toxicologique
CH-8032 ZÜRICH
Tel.: +41 (0) 44 251 51 51
Numéro de cas d'urgence national: 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008**

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008			
Classe de danger	Catégorie de danger	Organes cibles	Mentions de danger
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	Catégorie 1	---	H290
Toxicité aiguë (Inhalation)	Catégorie 1	---	H330
Toxicité aiguë (Dermale)	Catégorie 1	---	H310
Toxicité aiguë (Oral(e))	Catégorie 1	---	H300
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique	Catégorie 1	Cerveau, Coeur, Testicules	H370
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée	Catégorie 1	thyroïde	H372
Toxicité aiguë pour le milieu aquatique	Catégorie 1	---	H400
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	Catégorie 1	---	H410

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Effets néfastes les plus importants

- Santé humaine : Se référer à la section 11 pour les informations toxicologiques.
- Dangers physico-chimiques : Se référer à la section 9 pour les informations physicochimiques.
- Effets potentiels sur l'environnement : Se référer à la section 12 pour les informations relatives à l'environnement.

2.2. Éléments d'étiquetage**Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008**

Symboles de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H290 Peut être corrosif pour les métaux.
 H300 + H310 + H330 Mortel par ingestion, par contact cutané ou par inhalation
 H370 Risque avéré d'effets graves pour les

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

	H372	organes (Cerveau, Coeur, Testicules). Risque avéré d'effets graves pour les organes (thyroïde) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence		
Prévention	: P270 P273 P280	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Éviter le rejet dans l'environnement. Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
Intervention	: P301 + P310 P304 + P340 P302 + P352	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau/savon.

Étiquetage supplémentaire:

EUH032 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- cyanure de potassium

2.3. Autres dangers

Voir section 12.5 pour les résultats de l'évaluation PBT et vPvB.
Réservé aux utilisateurs professionnels. Attention - Eviter l'exposition - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Composants dangereux	Concentration [%]	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	
		Classe de danger / Catégorie de danger	Mentions de danger
cyanure de potassium			

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

No.-Index	: 006-007-00-5	<= 100	Met. Corr.1	H290
No.-CAS	: 151-50-8		Acute Tox.1	H330
No.-CE	: 205-792-3		Acute Tox.1	H310
CE	: 01-2119486407-29-xxxx		Acute Tox.1	H300
Enregistrem ent			STOT SE1	H370
			STOT RE1	H372
			Aquatic Acute1	H400
			Aquatic Chronic1	H410

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	: Le secouriste doit se protéger. Eloigner du lieu d'exposition, coucher. Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés.
En cas d'inhalation	: Transférer la personne à l'air frais. Donner de l'oxygène. Ne pas pratiquer de respiration artificielle par bouche-à-bouche ou par bouche-à-nez. Utiliser un équipement/des appareils appropriés. Appeler immédiatement un médecin.
En cas de contact avec la peau	: Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Appeler immédiatement un médecin.
En cas de contact avec les yeux	: Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières. Pendant au moins 10 minutes. Appeler immédiatement un médecin.
En cas d'ingestion	: Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau. Provoquer les vomissements, mais uniquement si la victime est parfaitement consciente. Appeler immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	: Irritation des yeux, Irritation de la peau, Trouble du système nerveux central. Collapsus cardio-vasculaire, Activité cardiaque irrégulière, Difficultés respiratoires, Nausée, Vomissements, Spasme, Migraine, Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.
Effets	: Garder la victime en observation pendant plusieurs heures en raison d'un possible effet retard des symptômes d'empoisonnement. Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

Traitement : Traiter comme un empoisonnement au cyanure.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Le produit lui-même ne brûle pas.

Moyens d'extinction inappropriés : Eau, Dioxyde de carbone (CO₂), Mousse

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : En cas d'incendie des produits de décomposition dangereux peuvent se former, comme: Cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique)

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Porter un vêtement de protection adéquat (combinaison complète de protection)

Conseils supplémentaires : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Éviter la formation de poussière. Veiller à une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales. Éviter la pénétration dans le sous-sol. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Utiliser un équipement de manutention mécanique. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Éliminer le produit et son récipient comme un déchet

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

dangereux.

Information supplémentaire : Traiter le produit récupéré selon la section "Considérations relatives à l'élimination".

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la section 1 pour l'information de contact en cas d'urgences.
Voir la section 8 pour l'information sur l'équipement de protection personnelle.
Voir la section 13 pour l'information sur le traitement de déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conseils pour une manipulation sans danger : Conserver le récipient bien fermé. Utiliser un équipement de protection individuelle. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Éviter la formation de poussière. Le port d'un appareil respiratoire est requis en cas d'exposition aux poussières. Manipuler le produit seulement dans un système fermé ou prévoir une ventilation adaptée sur les machines. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières. Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est régulièrement manipulé.

Mesures d'hygiène : Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Entreposer séparément les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Nettoyer soigneusement la peau après tout contact avec le produit. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Prévoir des locaux distincts pour se laver, se doucher et pour le vestiaire.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans le conteneur d'origine. Entrée interdite à toute personne étrangère au service. Matériaux non adaptés pour les conteneurs: Métaux

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ce produit n'est pas inflammable. Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Classe de feu : incombustible

Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Conserver hermétiquement fermé dans un endroit sec et frais. Le produit est hygroscopique. Conserver dans un endroit bien ventilé.

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

Précautions pour le stockage en commun : Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas entreposer près des acides. Ne pas stocker ensemble avec des produits oxydants et auto-inflammables.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) : Pas d'information disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composant:	cyanure de potassium	No.-CAS 151-50-8
------------	----------------------	------------------

Dose dérivée sans effet (DNEL) / Dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

DNEL
Travailleurs, Effets systémiques aigus, Contact avec la peau : 4,03 mg/kg p.c. /jour

DNEL
Travailleurs, Effets systémiques aigus, Inhalation : 12,5 mg/m3

DNEL
Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Contact avec la peau : 0,14 mg/kg p.c. /jour

DNEL
Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Inhalation : 0,94 mg/m3

DNEL
Consommateurs :
Non applicable, Usage réservé aux utilisateurs professionnels.

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Eau douce : 0,001 mg/l

Eau de mer : 0,001 mg/l

Libérations intermittentes : 0,005 mg/l

STP : 0,05 mg/l

Sédiment d'eau douce : 0,004 mg/kg poids sec

Sédiment marin : 0,004 mg/kg poids sec

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

Sol : 0,007 mg/kg poids sec

Autres valeurs limites d'exposition professionnelle

Switzerland. SUVA, Poussière inhalable.
Aucun risque pour l'embryon si les valeurs de AGW et de BGW sont respectées.

Switzerland. SUVA, Désignation de la peau:, Poussière inhalable.
Peut être absorbé à travers la peau.

Switzerland. SUVA, Seuil limite d'exposition à court terme (STEL), Poussière inhalable.
5 mg/m³

Switzerland. SUVA, Limite d'exposition pondérée dans le temps (VME):, Poussière inhalable.
5 mg/m³

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques appropriés**

Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

Équipement de protection individuelle*Protection respiratoire*

Conseils : En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
Filtre à particules:P3

Protection des mains

Conseils : Porter des gants appropriés.
Choisir du matériau des gants de protection en fonction du temps de pénétration, du taux de perméabilité et des la dégradation.
Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact).
Les gants de protection doivent être remplacés dès l'apparition des premières traces d'usure.

Matériel : caoutchouc butyle
délai de rupture : >= 8 h
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Caoutchouc nitrile
délai de rupture : >= 8 h
Épaisseur du gant : 0,35 mm

Matériel : Caoutchouc Naturel
délai de rupture : >= 8 h

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Polyisoprène
délai de rupture : ≥ 8 h
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Chlorure de polyvinyle
délai de rupture : ≥ 8 h
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Caoutchouc fluoré
délai de rupture : ≥ 8 h
Épaisseur du gant : 0,4 mm

Protection des yeux

Conseils : Lunettes de sécurité à protection intégrale

Protection de la peau et du corps

Conseils : Vêtements étanches
Bottes en caoutchouc ou en plastique
Éviter le contact avec les vêtements.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Conseils généraux : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.
Éviter la pénétration dans le sous-sol.
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme : solide
Couleur : blanc
Odeur : légère
amande amère
Seuil olfactif : donnée non disponible
pH : 10,5 - 12 (20 g/l ; 20 °C)

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

Point/intervalle de fusion	:	env. 635 °C 634,5 °C
Point/intervalle d'ébullition	:	1.625 °C
Point d'éclair	:	Non applicable
Taux d'évaporation	:	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Ce produit n'est pas inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure	:	Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure	:	Non applicable
Pression de vapeur	:	Non applicable
Densité de vapeur relative	:	Non applicable
Densité	:	1,55 g/cm ³ (20 °C)
Hydrosolubilité	:	716 g/l (25 °C) soluble env. 500 g/l (35 °C)
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	donnée non disponible
Température d'auto-inflammabilité	:	Non applicable
Décomposition thermique	:	> 300 °C Se décompose par chauffage.
Viscosité, dynamique	:	donnée non disponible
Propriétés explosives	:	Législation UE: Non explosif Législation UE: Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.
Propriétés comburantes	:	Agents réducteurs

9.2. Autres informations

Masse volumique apparente	:	env. 750 kg/m ³ env. 750 - 950 kg/m ³
---------------------------	---	--

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

10.1. Réactivité

Conseils : Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.2. Stabilité chimique

Conseils : Se décompose lentement au contact de l'eau.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique. Cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique)

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter : Exposition à l'humidité. Chaleur.
 Décomposition thermique : > 300 °C
 Se décompose par chauffage.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides, Métaux

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Données pour le produit

Information supplémentaire

Autres informations toxicologiques : Éviter l'inhalation de la poussière.
 Peut provoquer une cyanose.

Expérience de l'exposition humaine : Dangereux par absorption à travers la peau.
 L'inhalation de faibles concentrations (approx. 200 ppm HCN dans l'air) ou ingestion (approx. 200 - 300mg KCN) peut provoquer immédiatement un état d'inconscience et la mort,

Composant: cyanure de potassium **No.-CAS 151-50-8**

Toxicité aiguë

Oral(e)

DL50 oral : 7,49 mg/kg (Rat)

Inhalation

donnée non disponible

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%**Dermale**

DL50 dermal : 33 mg/kg (Lapin)

Irritation**Peau**

Résultat : donnée non disponible

Yeux

Résultat : Irritant pour les yeux. (Lapin)

Sensibilisation

Résultat : donnée non disponible

Effets CMR**Propriétés CMR**

Cancérogénicité : donnée non disponible

Mutagénicité : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction : donnée non disponible

Génotoxicité in vitro

Résultat : Des résultats aussi bien positifs que négatifs ont été obtenus. (Test de Ames; Salmonella typhimurium)

négatif (Étude in vitro de mutations géniques sur cellules de mammifères; Hépatocytes de rat)

Génotoxicité in vivo

Résultat : négatif (Souris)

Toxicité pour un organe cible spécifique**Exposition unique**Remarque : Organes cibles: Testicules, Coeur, Cerveau
Risque avéré d'effets graves pour les organes.

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%**Exposition répétée**

Remarque : Organes cibles: thyroïde
 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Autres propriétés toxiques**Toxicité à dose répétée**

NOAEL : env. 0,3 mg/kg
 (Rat; Substance d'essai: cyanure de sodium)
 (Oral(e); 90 jours)
 Organes cibles: Organes reproducteurs

NOAEL : env. 16,2 mg/kg
 (Souris; Substance d'essai: cyanure de sodium)
 (Oral(e))
 Organes cibles: Organes reproducteurs

Danger par aspiration

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration,

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1. Toxicité**

Composant:	cyanure de potassium	No.-CAS 151-50-8
------------	----------------------	------------------

Toxicité aiguë**Poisson**

CL0 : 0,042 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h; Substance d'essai: CN-)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

EC10 : 0,022 mg/l (Moinodaphnia spec.; 5 jr; Substance d'essai: CN-)
 (Test de Reproduction)

algue

IC10 : 0,03 mg/l (Scenedesmus acuminatus; 8 jr; Substance d'essai: CN-)

Bactérie

EC10 : 0,001 mg/l (Pseudomonas putida; 16 h; Substance d'essai: CN-)

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

CE50 : 0,6 mg/l (boues activées; 0,5 h; Substance d'essai: CN-)

EC10 : 0,27 mg/l (Uronema parduczi; 20 h; Substance d'essai: CN-)

Toxicité chronique

Poisson

0,006 mg/l (Salmo trutta (truite commune); 144 jr; Substance d'essai: CN-)

Facteur M

Facteurs M (Toxicité : 10
aquatique aiguë)

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant:	cyanure de potassium	No.-CAS 151-50-8
-------------------	-----------------------------	-------------------------

Persistance et dégradabilité

Persistance

Résultat : donnée non disponible

Biodégradabilité

Résultat : Intrinsèquement biodégradable.
Dégradation abiotique
Hydrolyse

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant:	cyanure de potassium	No.-CAS 151-50-8
-------------------	-----------------------------	-------------------------

Bioaccumulation

Résultat : BCF: 0,30
Bioaccumulation
bas

12.4. Mobilité dans le sol

Composant:	cyanure de potassium	No.-CAS 151-50-8
-------------------	-----------------------------	-------------------------

Mobilité

Sol : Adsorption sur la phase solide du sol peut être attendue.

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant:	cyanure de potassium	No.-CAS 151-50-8
-------------------	-----------------------------	-------------------------

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultat : Les critères PBT et vPvB de l'Annexe XIII de la directive REACH ne s'appliquent pas pour les substances inorganiques.

12.6. Autres effets néfastes

Données pour le produit

Information écologique supplémentaire

Résultat : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit : L'élimination avec les déchets normaux n'est pas permise. Une élimination comme déchet spécial est nécessaire conformément à la réglementation locale. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Contacter les services d'élimination de déchets.

Emballages contaminés : Ne pas réutiliser des récipients vides. Eliminer comme produit non utilisé. Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.

Numéro européen d'élimination des déchets : Aucun code déchet du catalogue européen des déchets ne peut être attribué à ce produit, car seule l'utilisation qu'en fait l'utilisateur permet cette attribution. Le code déchet est établi en consultation avec la déchetterie.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

1680

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR : CYANURE DE POTASSIUM, SOLIDE
 RID : CYANURE DE POTASSIUM, SOLIDE
 IMDG : POTASSIUM CYANIDE, SOLID

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

ADR-Classe (Étiquettes; Code de classification; Numéro d'identification du danger; Code de restriction en tunnels)	: 6.1 6.1; T5; 66; (C/E)
RID-Classe (Étiquettes; Code de classification; Numéro d'identification du danger)	: 6.1 6.1; T5; 66
IMDG-Classe (Étiquettes; No EMS)	: 6.1 6.1; F-A, S-A

14.4. Groupe d'emballage

ADR	: I
RID	: I
IMDG	: I

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement selon l'ADR	: oui
Dangereux pour l'environnement selon RID	: oui
Polluant marin selon le code IMDG	: oui

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

IMDG : Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Données pour le produit**

Autres réglementations	: Restrictions professionnelles : Selon la directive 92/85/CEE concernant la sécurité et la santé des employées enceintes au travail et la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail
CPID	: 316353-87
Seuils quantitatifs OPAM	: 200 kg (liste des substances et de préparations (OFEV, 2015))

Composant: cyanure de potassium **No.-CAS 151-50-8**

RÈGLEMENT (CE) No : Rubrique: , 1C350; Spécifications supplémentaires

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

428/2009 du Conseil de contrôle des exportations, des transferts, du courtage et du transit de biens à double usage, Annex I, Category 1C s'appliquent; voir texte intégral pour plus de détails.; Listé

EU. Cosmetics Directive : Numéro de référence: 111; Listé
- Annex II

Switzerland. SUVA : Désignation du risque: ; OB (Otoxicité et bruit)

État actuel de notification cyanure de potassium:

Source réglementaire	Notification	Numéro de notification
AICS	OUI	
DSL	OUI	
INV (CN)	OUI	
ENCS (JP)	OUI	(1)-1086
ISHL (JP)	OUI	(1)-1086
TSCA	OUI	
EINECS	OUI	205-792-3
KECI (KR)	OUI	KE-29092
PICCS (PH)	OUI	
NZIOC	OUI	
IECSC	OUI	

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations**Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.**

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H310	Mortel par contact cutané.
H330	Mortel par inhalation.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Information supplémentaire

Les principales références bibliographiques et sources de données : Des informations de notre (nos) fournisseur(s) et données issues de la base des substances enregistrées de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) ont été utilisées pour créer la présente fiche de données de sécurité.

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

Autres informations : Réservé aux utilisateurs professionnels. Attention - Eviter l'exposition - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée.

Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci.

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.

|| Indique la section remise à jour.

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

N°.	Titre	Groupe d'utilisateurs principaux (SU)	Secteur d'utilisation (SU)	Catégorie de produit (PC)	Catégorie de procédé (PROC)	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)	Catégorie d'article (AC)	Spécification
1	Utilisation dans la synthèse chimique	3	1, 8, 9, 11	19	1, 2, 3, 8b, 15	6a	NA	ES5199
2	Utilisation en métallurgie.	3	14, 15, 17	14	3, 8b, 15, 22	5	NA	ES7158
3	Recyclage des métaux précieux	3	14	40	1, 3, 8b, 9, 15	6b	NA	ES5587
4	Utilisation pour la galvanoplastie.	3	15, 16, 17	14, 15	3, 8b, 13, 15	6b	NA	ES7154

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

1. Titre court du scénario d'exposition 1: Utilisation dans la synthèse chimique

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines SU11: Fabrication de produits en caoutchouc
Catégorie de produit chimique	PC19: Intermédiaire
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a

Non hydrophobe, Essentiellement biodégradable, ne remplissant pas les critères.

Quantité utilisée	tonnage annuel du site (tonnes/année):	20
	Quantité journalière par site	200 kg
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Libération continue.	
	Nombre de jours d'émission par année	100
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	2 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,1 %
	Echelle de température	0 - 90 °C
	Contrôle de la valeur pH. Système fermé	
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Ventilation par aspiration équipée de laveurs de gaz. (Efficacité: 99,9 %)
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 99,9 %)
	Sol	Etanchéité de toutes les surfaces du sol pertinentes dans l'usine
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux	Débit de l'effluent de la	2.000 m3/d

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

usées	station de traitement des eaux usées	
	Efficacité de dégradation	70 %
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Renvoyé dans le procédé, ou, Envoyer à l'extérieur vers un incinérateur de déchet dangereux agréé
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide, granulés
Quantité utilisée	Quantité par Jour	200 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	15 min - 1 h
	Fréquence d'utilisation	360 jours/ an
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)(PROC8b)	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un demi masque de purification d'air APF10 (Efficacité: 90 %)(PROC8b)	
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentratie van de stof in het product: 5% - 25%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
Quantité utilisée	Quantité par Jour	200 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	1 - 4 h
	Fréquence d'utilisation	360 jours/ an
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Une détection de la concentration en gaz HCN est nécessaire Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)	
2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 5 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
Quantité utilisée	Quantité par Jour	0,1 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	15 min - 1 h
R4588 / Version 5.0		
21/35		
FR		

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

	Fréquence d'utilisation	360 jours/ an
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ERC6a: EUSES.

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC6a	---	Eau douce	PEC - locale	0,0042mg/m ³	0,0042
ERC6a	---	Sédiment d'eau douce	PEC - locale	0,0164µg/kg poids sec	0,0041
ERC6a	---	Eau de mer	PEC - locale	0,001mg/m ³	0,00097
ERC6a	---	Sédiment marin	PEC - locale	0,0037µg/kg poids sec	0,00094
ERC6a	---	Terre	PEC - locale	0,0049µg/kg poids sec	0,00062
ERC6a	---	STP	PEC - locale	0,0261mg/m ³	0,00052

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15: ECETOC TRA (mai 2010) Tier 2

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,0356mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC2	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,151mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC3	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,0761mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC8b	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,688mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC15	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,042mg/kg p.c. /jour	< 1

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement

Si les conditions sont différentes de celles énumérées dans la section 2, l'utilisateur en aval (UA) doit vérifier s'ils sont toujours dans les limites de l'ES (c'est à dire, RCR <(><<>>1)

L'équation suivante peut être utilisée pour le scaling :

$$RCR_{Actual} = RCR_{ES} \times \frac{M_{Actual}}{M_{ES}} \times \frac{T_{em,ES}}{T_{em,Actual}} \times \frac{f_{em,Actual}}{f_{em,ES}}$$

Avec :

RCR ES est le rapport de la caractérisation du risque (sans unité)

M ES est la quantité de substance entrant dans le procédé ou utilisée par an par site (tonnes/an)

Tem,ES est la durée d'émission (jours/an)

fem,ES est la fraction de substance émise par le procédé ou l'utilisation dans l'air, l'eau ou le sol (sans unité)

M Actual, Tem,Actual and fem,Actual sont les paramètres correspondants réels tel qu'ils sont connus pour l'Utilisateur Aval, et le RCR Actual est le rapport de la caractérisation du risque résultant.

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

A la place de fem,ES, les taux actuels de rejet de substance émise peuvent être utilisés et les valeurs suivantes sont utilisées dans l'évaluation :

Taux de rejet dans l'air (kg/jour) : 0,004 (CN-)

Taux de rejet dans les eaux usées (kg/jour) : 0,00016 (CN-)

Taux de rejet dans le sol (kg/jour) : 0,0

Note : Lors du scaling sur les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques liées aux compartiment principal générant des risques, attention à ne pas dépasser les limites données pour les autres compartiments (comparer les RCR)

Santé

Les informations sur le scaling pour l'évaluation du travailleur basé sur ECETOC TRA :

$RCRs = RCRo * CFs/CFo$

Peuvent être utilisées pour plusieurs déterminants dans des séries par exemple CF1, CF2, CF3

Où :

RCRo = prédiction originelle de l'exposition

RCRs = prédiction de l'exposition calculée

CFo = facteur de correction originel

CFs = facteur de correction du scaling

Duration of activity	Non-solid substance in preparation	Correction factor	RPE efficiency (%)	Correction factor
> 4 hours	>25%	1	No RMM=0%	1
1-4hours	5-25%	0,6	90%	0,1
15 min. to 1 hour	1-5%	0,2	95%	0,05
< 15 minutes	<1%	0,1		

Scaling pour la ventilation avec aspiration localisée (LEV):

Efficacité de la ventilation avec les paramètres professionnels :

PROC24 = 75%

PROC8b-volatiles, PROC17, PROC18 = 80%

Tous les autres PROCs = 80%

Efficacité de la ventilation avec les paramètres industriels :

PROC12 - volatiles, PROC24-solide = 80%

PROC8b - volatiles = 97%

PROC7, PROC8b-solide, PROC17, PROC18 = 95%

Tous les autres PROCs = 90%

Si l'utilisateur Aval réduit la durée d'exposition pour chaque activité/procédé à moins de 8h, il peut être nécessaire de considérer la somme des estimations d'exposition si le même travailleur peut être impliqué dans différentes tâches dans la journée

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

1. Titre court du scénario d'exposition 2: Utilisation en métallurgie.

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU17: Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport
Catégorie de produit chimique	PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie
Catégories de processus	PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC22: Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température, dans un cadre industriel
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC5

Non hydrophobe, Essentiellement biodégradable, ne remplissant pas les critères.

Quantité utilisée	tonnage annuel du site (tonnes/année):	10
	Quantité journalière par site	330 kg
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	30
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	50 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	50 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
	Echelle de température	400 - 500 °C
	Contrôle de la valeur pH. Système fermé	
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Collection d'émissions atmosphériques à l'aide d'un épurateur avec procédé de désintoxication du Cyanure (BREF, 2007; H2O2, 2003), Ventilation par aspiration équipée de laveurs de gaz. (Efficacité: 99 %)
	Eau	Ne pas contaminer l'eau.
	Sol	Conditions opératoires et mesures techniques standard pour éviter le déversement direct dans le sol, Etanchéité de toutes les surfaces du sol pertinentes dans l'usine
	Voir chapitre 6, 7 et 10 de la FDS	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux	non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

usées		
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Désintoxication, Renvoyé dans le procédé, ou, Envoyer à l'extérieur vers un incinérateur de déchet dangereux agréé
	Méthodes d'élimination	Pour des informations générales sur l'élimination des déchets, voir section 13
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les fûts métalliques sont envoyés vers des usines de récupération spécifiques (fonderies)
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration van de stof in het product: 5% - 25%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	1 - 4 h
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Matériau de construction pour le stockage : plastique spécial (résistant aux cyanures) pour un isolement des formes solides Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Supervision stricte en ce qui concerne l'utilisation des équipements de protection individuelle	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Tous les EPI, dont les masques HCN, sont nécessaires lors de l'ouverture des lignes Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Protection individuelle)	
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide, granulés
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	15 min - 1 h
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Matériau de construction pour le stockage : plastique spécial (résistant aux cyanures) pour un isolement des formes solides Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 95 %)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Supervision stricte en ce qui concerne l'utilisation des équipements de protection individuelle	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Tous les EPI, dont les masques HCN, sont nécessaires lors de l'ouverture des lignes Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Protection individuelle) Porter un demi masque de purification d'air APF10 (Efficacité: 90 %)	
2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC13, PROC15		
Caractéristiques du produit	Concentration de la	Couvre des concentrations jusqu'à 2%
R4588 / Version 5.0		
25/35		
FR		

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

	Substance dans le Mélange/l'Article	
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	granulés
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	15 min - 1 h(PROC15)
	Durée d'exposition par jour	1 - 4 h(PROC22)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.(PROC15)	
	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.(PROC22)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Matériau de construction pour le stockage : plastique spécial (résistant aux cyanures) pour un isolement des formes solides Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Supervision stricte en ce qui concerne l'utilisation des équipements de protection individuelle	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Tous les EPI, dont les masques HCN, sont nécessaires lors de l'ouverture des lignes Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Protection individuelle)	

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ERC5: EUSES.

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Compartment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC5	---	Eau douce	PEC - locale	0,0016mg/m ³	0,0016
ERC5	---	Sédiment d'eau douce	PEC - locale	0,0063µg/kg poids sec	0,0016
ERC5	---	Eau de mer	PEC - locale	0,0002mg/m ³	0,00017
ERC5	---	Sédiment marin	PEC - locale	0,0006µg/kg poids sec	0,00016
ERC5	---	Terre	PEC - locale	0,001mg/kg poids sec (p.s.)	0,014
ERC5	---	Air	PEC - locale	0,0153µg/m ³	---

Travailleurs

PROC3, PROC8b, PROC15, PROC22: ECETOC TRA (mai 2010) Tier 2

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC3	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,0352mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC8b	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,686mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC15	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,0357mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC22	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,874mg/kg p.c. /jour	< 1

4. Conseils à l'utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

Scénario d'Exposition

Environnement

Si les conditions sont différentes de celles énumérées dans la section 2, l'utilisateur en aval (UA) doit vérifier s'ils sont toujours dans les limites de l'ES (c'est à dire, RCR <(><<)>1)

L'équation suivante peut être utilisée pour le scaling :

$$RCR_{Actual} = RCR_{ES} \times \frac{M_{Actual}}{M_{ES}} \times \frac{T_{em,ES}}{T_{em,Actual}} \times \frac{f_{em,Actual}}{f_{em,ES}}$$

Avec :

RCR ES est le rapport de la caractérisation du risque (sans unité)

M ES est la quantité de substance entrant dans le procédé ou utilisée par an par site (tonnes/an)

Tem,ES est la durée d'émission (jours/an)

fem,ES est la fraction de substance émise par le procédé ou l'utilisation dans l'air, l'eau ou le sol (sans unité)

M Actual, Tem,Actual and fem,Actual sont les paramètres correspondants réels tel qu'ils sont connus pour l'Utilisateur Aval, et le RCR Actual est le rapport de la caractérisation du risque résultant.

A la place de fem,ES, les taux actuels de rejet de substance émise peuvent être utilisés et les valeurs suivantes sont utilisées dans l'évaluation :

Taux de rejet dans l'air (kg/jour) : 0,67 (CN-)

Taux de rejet dans les eaux usées (kg/jour) : 0,0 (CN-)

Taux de rejet dans le sol (kg/jour) : 0,0

Note : Lors du scaling sur les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques liées aux compartiment principal générant des risques, attention à ne pas dépasser les limites données pour les autres compartiments (comparer les RCR)

Santé

Les informations sur le scaling pour l'évaluation du travailleur basé sud ECETOC TRA :

RCRs = RCRo * CFs/CFo

Peuvent être utilisées pour plusieurs déterminants dans des séries par exemple CF1, CF2, CF3

Où :

RCRo = prédiction originelle de l'exposition

RCRs = prédiction de l'exposition calculée

CFo = facteur de correction originel

CFs = facteur de correction du scaling

Duration of activity	Non-solid substance in preparation	Correction factor	RPE efficiency (%)	Correction factor
> 4 hours	>25%	1	No RMM=0%	1
1-4hours	5-25%	0,6	90%	0,1
15 min. to 1 hour	1-5%	0,2	95%	0,05
< 15 minutes	<1%	0,1		

Scaling pour la ventilation avec aspiration localisée (LEV):

Efficacité de la ventilation avec les paramètres professionnels :

PROC24 = 75%

PROC8b-volatiles, PROC17, PROC18 = 80%

Tous les autres PROCs = 80%

Efficacité de la ventilation avec les paramètres industriels :

PROC12 - volatiles, PROC24-solide = 80%

PROC8b - volatiles = 97%

PROC7, PROC8b-solide, PROC17, PROC18 = 95%

Tous les autres PROCs = 90%

Si l'Utilisateur Aval réduit la durée d'exposition pour chaque activité/procédé à moins de 8h, il peut être nécessaire de considérer la somme des estimations d'exposition si le même travailleur peut être impliqué dans différentes tâches dans la journée

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

1. Titre court du scénario d'exposition 3: Recyclage des métaux précieux

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
Catégorie de produit chimique	PC40: Agents d'extraction
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6b

Non hydrophobe, Essentiellement biodégradable, ne remplissant pas les critères.

Quantité utilisée	tonnage annuel du site (tonnes/année):	6,6
	Quantité journalière par site	22 kg
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Utilisation/rejet intermittent(e)	
	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,1 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,03 %
	Echelle de température	0 - 90 °C
	Contrôle de la valeur pH. Système fermé	
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Collection d'émissions atmosphériques à l'aide d'un épurateur avec procédé de désintoxication du Cyanure (BREF, 2007; H2O2, 2003), Ventilation par aspiration équipée de laveurs de gaz. (Efficacité: 90 %)
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%):,Après désintoxication, décharger vers l'usine de traitement des eaux sur site ou la STEP (BREF, Speciality Inorganic Chemicals 2007; H2O2, 2003) (Dégradation-effectivité: 99 %)
	Sol	Conditions opératoires et mesures techniques standard pour éviter le déversement direct dans le sol, Etanchéité de toutes les surfaces du sol pertinentes dans l'usine

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

	Voir chapitre 6, 7 et 10 de la FDS	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m ³ /d
	Efficacité de dégradation	70 %
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Désintoxication, Renvoyé dans le procédé, ou, Envoyer à l'extérieur vers un incinérateur de déchet dangereux agréé
	Méthodes d'élimination	Pour des informations générales sur l'élimination des déchets, voir section 13
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les fûts métalliques sont envoyés vers des usines de récupération spécifiques (fonderies)
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 1% - 5%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
Quantité utilisée	Quantité par Jour	0,1 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	15 min - 1 h
	Fréquence d'utilisation	360 jours/ an
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Activités de laboratoire	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC3, PROC9		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 1% - 5%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
Quantité utilisée	Quantité par Jour	22 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	> 4 h
	Fréquence d'utilisation	360 jours/ an
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus continu (systèmes fermés)	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)(PROC1)
	Traitement par lots (systèmes fermés) avec des expositions occasionnelles contrôlées	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)(PROC3)
	Remplissage de petits conteneurs Structure spécifique	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)(PROC9)
R4588 / Version 5.0		
29/35		
FR		

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide, granulés
Quantité utilisée	Quantité par Jour	22 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	15 min - 1 h
	Fréquence d'utilisation	360 jours/ an
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)(PROC8b)	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un demi masque de purification d'air APF10 (Efficacité: 90 %)(PROC8b)	

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ERC6b: EUSES.

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC6b	---	Eau douce	PEC - locale	0,0088mg/m ³	0,0088
ERC6b	---	Sédiment d'eau douce	PEC - locale	0,0341µg/kg poids sec	0,0085
ERC6b	---	Eau de mer	PEC - locale	0,0024mg/m ³	0,0024
ERC6b	---	Sédiment marin	PEC - locale	0,0092µg/kg poids sec	0,0023
ERC6b	---	Terre	PEC - locale	0,004µg/kg poids sec	0,00054
ERC6b	---	STP	PEC - locale	0,0716mg/m ³	0,0014
ERC6b	---	Air	PEC - locale	0,0002µg/m ³	---

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15: ECETOC TRA (mai 2010) Tier 2

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,0356mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC2	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,151mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC3	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,0761mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC8b	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,688mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC15	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,042mg/kg p.c. /jour	< 1

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement

Si les conditions sont différentes de celles énumérées dans la section 2, l'utilisateur en aval (UA) doit vérifier s'ils sont toujours dans les limites de l'ES (c'est à dire, RCR <(><<)>1)

L'équation suivante peut être utilisée pour le scaling :

$$RCR_{Actual} = RCR_{ES} \times \frac{M_{Actual}}{M_{ES}} \times \frac{T_{em,ES}}{T_{em,Actual}} \times \frac{f_{em,Actual}}{f_{em,ES}}$$

Avec :

RCR ES est le rapport de la caractérisation du risque (sans unité)

M ES est la quantité de substance entrant dans le procédé ou utilisée par an par site (tonnes/an)

Tem,ES est la durée d'émission (jours/an)

fem,ES est la fraction de substance émise par le procédé ou l'utilisation dans l'air, l'eau ou le sol (sans unité)

M Actual, Tem,Actual and fem,Actual sont les paramètres correspondants réels tel qu'ils sont connus pour l'Utilisateur Aval, et le RCR Actual est le rapport de la caractérisation du risque résultant.

A la place de fem,ES, les taux actuels de rejet de substance émise peuvent être utilisés et les valeurs suivantes sont utilisées dans l'évaluation :

Taux de rejet dans l'air (kg/jour) : 0,0088 (CN-)

Taux de rejet dans les eaux usées (kg/jour) : 0,00044 (CN-)

Taux de rejet dans le sol (kg/jour) : 0,0

Note : Lors du scaling sur les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques liées aux compartiment principal générant des risques, attention à ne pas dépasser les limites données pour les autres compartiments (comparer les RCR)

Santé

Les informations sur le scaling pour l'évaluation du travailleur basé sur ECETOC TRA :

RCRs = RCRo * CFs/CFo

Peuvent être utilisées pour plusieurs déterminants dans des séries par exemple CF1, CF2, CF3

Où :

RCRo = prédiction originelle de l'exposition

RCRs = prédiction de l'exposition calculée

CFo = facteur de correction originel

CFs = facteur de correction du scaling

Duration of activity	Non-solid substance in preparation	Correction factor	RPE efficiency (%)	Correction factor
> 4 hours	>25%	1	No RMM=0%	1
1-4hours	5-25%	0,6	90%	0,1
15 min. to 1 hour	1-5%	0,2	95%	0,05
< 15 minutes	<1%	0,1		

Scaling pour la ventilation avec aspiration localisée (LEV):

Efficacité de la ventilation avec les paramètres professionnels :

PROC24 = 75%

PROC8b-volatiles, PROC17, PROC18 = 80%

Tous les autres PROCs = 80%

Efficacité de la ventilation avec les paramètres industriels :

PROC12 - volatiles, PROC24-solide = 80%

PROC8b - volatiles = 97%

PROC7, PROC8b-solide, PROC17, PROC18 = 95%

Tous les autres PROCs = 90%

Si l'Utilisateur Aval réduit la durée d'exposition pour chaque activité/procédé à moins de 8h, il peut être nécessaire de considérer la somme des estimations d'exposition si le même travailleur peut être impliqué dans différentes tâches dans la journée

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

1. Titre court du scénario d'exposition 4: Utilisation pour la galvanoplastie.

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU16: Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU17: Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport
Catégorie de produit chimique	PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques
Catégories de processus	PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6b

Non hydrophobe, Essentiellement biodégradable, ne remplissant pas les critères.

Quantité utilisée	tonnage annuel du site (tonnes/année):	3,6
	Quantité journalière par site	12 kg
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,01 %
	Echelle de température	5 - 50 °C
	Contrôle de la valeur pH. Systèmes clos et ouverts	
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Ventilation par aspiration équipée de laveurs de gaz. (Efficacité: 90 %)
	Eau	Veiller à ce que les eaux usées soient collectées et traitées dans une station d'épuration.
	Sol	Conditions opératoires et mesures techniques standard pour éviter le déversement direct dans le sol, Etanchéité de toutes les surfaces du sol pertinentes dans l'usine
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Efficacité de dégradation	70 %
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des	Traitement des déchets	Renvoyé dans le procédé, ou, Envoyer à l'extérieur vers un incinérateur de déchet dangereux agréé

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

déchets en vue de leur élimination	Méthodes d'élimination	Pour des informations générales sur l'élimination des déchets, voir section 13
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les fûts métalliques sont envoyés vers des usines de récupération spécifiques (fonderies)
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3, PROC13		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentratie van de stof in het product: 5% - 25%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	1 - 4 h
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Traitement par lots (systèmes fermés)	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Traitement par lots (systèmes fermés)	Supervision stricte en ce qui concerne l'utilisation des équipements de protection individuelle
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Traitement par lots (systèmes fermés)	Tous les EPI, dont les masques HCN, sont nécessaires lors de l'ouverture des lignes Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Protection individuelle)
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b		
Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide, granulés
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	15 min - 1 h
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mise en bouteille de et arrosage avec des conteneurs Structure spécifique	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 95 %)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Mise en bouteille de et arrosage avec des conteneurs Structure spécifique	Supervision stricte en ce qui concerne l'utilisation des équipements de protection individuelle
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mise en bouteille de et arrosage avec des conteneurs Structure spécifique	Tous les EPI, dont les masques HCN, sont nécessaires lors de l'ouverture des lignes Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Protection individuelle) Porter un demi masque de purification d'air APF10 (Efficacité: 90 %)
2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC13, PROC15		
R4588 / Version 5.0		
33/35		
FR		

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 0,1% - 5%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	15 min - 1 h(PROC13)
	Durée d'exposition par jour	1 - 4 h(PROC15)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.(PROC13)	
	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.(PROC15)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Activités de laboratoire	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Activités de laboratoire	Supervision stricte en ce qui concerne l'utilisation des équipements de protection individuelle
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Activités de laboratoire	Tous les EPI, dont les masques HCN, sont nécessaires lors de l'ouverture des lignes
		Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Protection individuelle)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ERC6b: EUSES.

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC6b	---	Eau douce	PEC - locale	0,0016mg/m ³	0,0016
ERC6b	---	Sédiment d'eau douce	PEC - locale	0,0063µg/kg poids sec	0,0016
ERC6b	---	Eau de mer	PEC - locale	0,0002mg/m ³	0,00017
ERC6b	---	Sédiment marin	PEC - locale	0,0006µg/kg poids sec	0,00016
ERC6b	---	Sol	PEC - locale	0,0005µg/kg poids sec	0,066
ERC6b	---	Air	PEC - locale	0,0001µg/m ³	---

Travailleurs

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC3	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,0761mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC8b	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,685mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC13	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,732mg/kg p.c. /jour	< 1
PROC15	---	Exposition combinée des travailleurs.	0,042mg/kg p.c. /jour	< 1

CYANURE DE POTASSIUM CHIM. PUR 98%

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement

Si les conditions sont différentes de celles énumérées dans la section 2, l'utilisateur en aval (UA) doit vérifier s'ils sont toujours dans les limites de l'ES (c'est à dire, RCR <(><<)>1)

L'équation suivante peut être utilisée pour le scaling :

$$RCR_{Actual} = RCR_{ES} \times \frac{M_{Actual}}{M_{ES}} \times \frac{T_{em,ES}}{T_{em,Actual}} \times \frac{f_{em,Actual}}{f_{em,ES}}$$

Avec :

RCR ES est le rapport de la caractérisation du risque (sans unité)

M ES est la quantité de substance entrant dans le procédé ou utilisée par an par site (tonnes/an)

Tem,ES est la durée d'émission (jours/an)

fem,ES est la fraction de substance émise par le procédé ou l'utilisation dans l'air, l'eau ou le sol (sans unité)

M Actual, Tem,Actual and fem,Actual sont les paramètres correspondants réels tel qu'ils sont connus pour l'Utilisateur Aval, et le RCR Actual est le rapport de la caractérisation du risque résultant.

A la place de fem,ES, les taux actuels de rejet de substance émise peuvent être utilisés et les valeurs suivantes sont utilisées dans l'évaluation :

Taux de rejet dans l'air (kg/jour) : 0,005 (CN-)

Taux de rejet dans les eaux usées (kg/jour) : 0,0 (CN-)

Taux de rejet dans le sol (kg/jour) : 0,0

Note : Lors du scaling sur les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques liées aux compartiment principal générant des risques, attention à ne pas dépasser les limites données pour les autres compartiments (comparer les RCR)

Santé

Les informations sur le scaling pour l'évaluation du travailleur basé sur ECETOC TRA :

RCRs = RCRo * CFs/CFo

Peuvent être utilisées pour plusieurs déterminants dans des séries par exemple CF1, CF2, CF3

Où :

RCRo = prédiction originelle de l'exposition

RCRs = prédiction de l'exposition calculée

CFo = facteur de correction originel

CFs = facteur de correction du scaling

Duration of activity	Non-solid substance in preparation	Correction factor	RPE efficiency (%)	Correction factor
> 4 hours	>25%	1	No RMM=0%	1
1-4hours	5-25%	0,6	90%	0,1
15 min. to 1 hour	1-5%	0,2	95%	0,05
< 15 minutes	<1%	0,1		

Scaling pour la ventilation avec aspiration localisée (LEV):

Efficacité de la ventilation avec les paramètres professionnels :

PROC24 = 75%

PROC8b-volatiles, PROC17, PROC18 = 80%

Tous les autres PROCs = 80%

Efficacité de la ventilation avec les paramètres industriels :

PROC12 - volatiles, PROC24-solide = 80%

PROC8b - volatiles = 97%

PROC7, PROC8b-solide, PROC17, PROC18 = 95%

Tous les autres PROCs = 90%

Si l'Utilisateur Aval réduit la durée d'exposition pour chaque activité/procédé à moins de 8h, il peut être nécessaire de considérer la somme des estimations d'exposition si le même travailleur peut être impliqué dans différentes tâches dans la journée