

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial

DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

UFI:

VDH0-00HA-C00G-EA2C

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

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange

Utilisation industrielle:

Formulation et transvasement de substances et de mélanges

Utilisation dans le nettoyage de textiles - utilisation industrielle

Utilisation commerciale:

Utilisation dans le nettoyage de textiles - utilisation professionnelle

Utilisations contre-indiquées

Usages non énoncés parmi les utilisations identifiées pertinentes.

Référence à des scénarios d'exposition pertinents

Veuillez vous reporter à la rubrique 16 de la présente fiche de données de sécurité pour la liste avec les titres exacts des scénarii d'exposition.

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

Adresse

SAFECEM Europe GmbH

Tersteegenstr. 25

40474 Düsseldorf

Germany

N° de téléphone +49 211 4389300

N° Fax +49 211 4389389

e-mail service@safechem.com

Informations relatives à la fiche de données de sécurité

sds@safechem.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements médicaux:

01 45 42 59 59 (ORFILA)

Pour renseignements en cas d'accident de transport et autres urgences:

+33 1 72 11 00 03 (NCEC, National Chemical Emergency Centre)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Aquatic Chronic 2; H411

Carc. 2; H351

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1B; H317

STOT SE 3; H336

Informations relatives à la classification

Le produit a été classé en utilisant les méthodes mentionnées ci-dessous et décrites à l'Article 9 et les critères spécifiés dans le Règlement (CE) Nr. 1272/2008 :

Dangers physiques: évaluation des données avec l'annexe I, Partie 2

Dangers pour la santé et dangers pour l'environnement: évaluation des données toxicologiques et écotoxicologiques en conformité avec l'Annexe I, Partie 3, 4 et 5.

2.2 Éléments d'étiquetage

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

Étiquetage conformément aux critères du règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger



SGH07



SGH08



SGH09

Mention d'avertissement

Attention

Composants déterminant le danger devant figurer sur l'étiquette:

tétrachloroéthylène

Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
 H351 Susceptible de provoquer le cancer.
 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
 P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
 P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
 P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
 P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
 P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
 P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
 P502 Consulter le fabricant ou le fournisseur pour des informations relatives à la récupération ou au recyclage.

UFI:

VDH0-00HA-C00G-EA2C

2.3 Autres dangers

Evaluation PBT

Le produit n'est pas considéré comme PBT.

Evaluation vPvB

Le produit n'est pas considéré comme vPvB.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Non applicable. Le produit n'est pas une substance.

3.2 Mélanges

Composants dangereux

N°	Dénomination de la substance		Indications complémentaires	
	N° CAS / CE / Index / REACH	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)	Concentration	%
1	tétrachloroéthylène			
	127-18-4 204-825-9 602-028-00-4 01-2119475329-28	Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Skin Sens. 1B; H317 Eye Irrit. 2; H319	< 100,00	% en poids

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

Pour le texte complet des phrases H et EUH mentionnées: voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Indications générales

Protéger les secouristes. S'il y a un risque d'évanouissement, allonger et transporter les personnes contaminées en position latérale de sécurité. En cas de douleurs persistantes, appeler un médecin. En cas de manifestations allergiques, notamment au niveau des voies respiratoires, appeler immédiatement un médecin spécialiste. Quitter immédiatement les chaussures et vêtements contaminés et les nettoyer soigneusement avant de les porter de nouveau.

Après inhalation

Transporter les personnes atteintes en respectant les mesures appropriées de sécurité de respiration hors de la zone de danger. Amener à l'air frais, mettre à l'état de repos et maintenir au chaud. Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle. En pratiquant le bouche-à-bouche, le secouriste doit se protéger en utilisant un masque bouche à bouche avec une valve. Conduire chez le médecin.

Après contact cutané

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau et au savon.

Après contact oculaire

Enlever les lentilles de contact. Rincer soigneusement à l'eau courante pendant 10 à 15 minutes, les paupières bien écartées et en protégeant l'œil non affecté. Si les symptômes persistent, consulter l'ophtalmologiste.

Après ingestion

Appeler immédiatement le médecin. Ne jamais faire vomir sans avis médical. Ne jamais rien faire ingérer à une personne inconsciente.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Donnée non disponible.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

L'exposition peut faire augmenter la sensibilité myocardique. N'administrer des substances stimulant le système nerveux sympathique qu'en dernier recours. La consommation d'alcool avant ou après l'exposition peut augmenter les effets secondaires (possibles).

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Agent d'extinction approprié

Produit non combustible: choisir les moyens d'extinction en fonction des incendies environnants.

Agent d'extinction non approprié

Jet d'eau

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, il peut y avoir un dégagement de: Oxyde et dioxyde de carbone; Acide chlorhydrique (HCl); Chlore (Cl₂); Phosgène; Trace de: dioxines polychlorées, les furanes (PCDD, PCDF); Formation de dichloracétylène explosif à des faibles températures de pyrolyse. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se propager au sol.

5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie, délimiter immédiatement la zone à risques et guider les personnes en danger vers des zones de sécurité. Utiliser un appareil respiratoire autonome. Porter un vêtement complet de protection. Si possible, éloigner les récipients de la zone de danger. Refroidir à l'eau les emballages fermés exposés au feu. Empêcher les effluents de la lutte contre l'incendie de pénétrer dans les égouts et les cours d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes

N'assigner le travail qu'à un personnel instruit utilisant une protection adéquate. Utiliser un vêtement de protection individuel. Tenir les personnes à l'écart et ne pas rester sous le vent. Veiller à la bonne aération de la pièce y compris

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

au niveau du sol (les vapeurs sont plus lourdes que l'air).

Pour les secouristes

Équipement de protection individuelle - voir la rubrique 8

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux de surface/les eaux souterraines. Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol. En cas de déversement dans les eaux d'écoulement, le sol ou les canalisations d'égout, informer les autorités compétentes.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, p.ex. sables, terre, vermiculite, terre de diatomées, puis les collecter dans des fûts en vue de leur élimination selon les réglementations en vigueur (voir rubrique 13). Empêcher l'élargissement (à l'aide du sable ou de la terre)

6.4 Référence à d'autres rubriques

Informations concernant la manipulation en toute sécurité : voir rubrique 7. Informations concernant l'équipement de protection individuelle (EPI) voir rubrique 8. Informations concernant l'élimination : voir rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Indications pour l'utilisation en toute sûreté

Minimiser les risques dus à la manipulation du produit par des mesures de sécurité et de prévention appropriées. Les processus (mode opératoire) doivent être conçus de façon à empêcher la libération de matières dangereuses ou un contact avec la peau. Veiller à la bonne aération de la pièce y compris au niveau du sol (les vapeurs sont plus lourdes que l'air).

Mesures générales de protection et d'hygiène

Ne pas inhaler les vapeurs. Ne pas fumer, ne pas manger ni boire sur le lieu du travail. Nettoyer soigneusement la peau après le travail et avant les pauses. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Conserver à l'écart des aliments et boissons. Tenir un dispositif de rinçage pour les yeux à la disposition. Tenir douche de secours à la disposition.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion

Les vapeurs du produit sont plus lourdes que l'air.

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

Mesures techniques et conditions de stockage

Conserver les récipients hermétiquement fermés, à l'abri de l'humidité, dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger des fortes chaleurs et du rayonnement direct du soleil. Tenir éloigné de toutes sources d'ignition. Protéger de l'action de la lumière.

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

Matériau non approprié : zinc; aluminium; Alliages d'aluminium; plastique

Indications concernant le stockage avec d'autres produits

substances à éviter, cfr. rubrique 10

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

Solution sectorielle

Veillez, SCP, contacter votre fournisseur pour de plus amples informations.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites sur les lieux de travail

N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
	2017/164/EU		
	Tetrachloroethylene		
	VLE (courte durée)	275	mg/m ³ 40 ppm
	VLE (8h)	138	mg/m ³ 20 ppm

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

	Résorption de l'épiderme / sensibilisateur	skin		
Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France				
Perchloroéthylène				
	VLE (courte durée)	275	mg/m ³	40 ppm
	VLE (8h)	138	mg/m ³	20 ppm
	Remarque/s	C2, (12)		

Valeurs DNEL, DMEL et PNEC

valeurs DNEL (travailleurs)

N°	Dénomination de la substance			N° CAS / CE	
	Voie d'exposition	durée d'action	effet	Valeur	
1	tétrachloroéthylène			127-18-4 204-825-9	
	dermale	(chronique) à long terme	systémique	39,40	mg/kg/jour
	par inhalation	(chronique) à long terme	systémique	138,00	mg/m ³
	par inhalation	à court terme (aiguë)	systémique	275,00	mg/m ³

valeurs DNEL (consommateur)

N°	Dénomination de la substance			N° CAS / CE	
	Voie d'exposition	durée d'action	effet	Valeur	
1	tétrachloroéthylène			127-18-4 204-825-9	
	orale	(chronique) à long terme	systémique	1,30	mg/kg/jour
	dermale	(chronique) à long terme	systémique	23,00	mg/kg/jour
	par inhalation	(chronique) à long terme	systémique	34,50	mg/m ³
	par inhalation	à court terme (aiguë)	systémique	138,00	mg/m ³

valeurs PNEC

N°	Dénomination de la substance		N° CAS / CE	
	compartiment écologique	Type	Valeur	
1	tétrachloroéthylène		127-18-4 204-825-9	
	Eau	eau douce	0,051	mg/L
	Eau	eau marine	0,005	mg/L
	Eau	eau douce sédiment	0,903	mg/kg
	concerne : poids sec			
	Eau	eau marine sédiment	0,09	mg/kg
	concerne : poids sec			
	sol	-	0,01	mg/kg
	concerne : poids sec			
	station d'épuration des eaux résiduaires (STP)	-	11,20	mg/L

8.2 Contrôle de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Veiller à une ventilation adéquate, si possible, par aspiration aux postes de travail et par une extraction générale convenable. Si cette ventilation est insuffisante pour maintenir les concentrations des particules et des vapeurs de solvants sous les valeurs limites d'exposition, porter des appareils respiratoires.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire

En cas de dépassement des valeurs limites au poste de travail, porter un appareil de respiration homologué à cet effet. Prendre les mesures de protection respiratoire appropriées en cas de formation d'aérosols et de brouillard lorsque les valeurs limites d'exposition professionnelle ne sont pas spécifiées. - filtre A ou appareil respiratoire autonome

Protection des yeux / du visage

Lunettes assurant une protection complète des yeux (EN 166).

Protection des mains

En cas de risque de contact du produit avec la peau, il est suffisant d'utiliser des gants de protection homologués par

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

ex. conformes à la norme EN 374. Avant chaque utilisation, le gant de protection doit être testé en fonction de son aptitude spécifique au poste de travail (telles que la résistance mécanique, la compatibilité avec le produit et les propriétés antistatiques). Observer les instructions et les informations du fabricant des gants de protection quant à leur utilisation, le stockage, les soins et le remplacement des gants. Remplacer immédiatement des gants endommagés ou dégradés. Les opérations doivent être conçues de manière à éviter une utilisation permanente des gants de protection.

Matériau approprié	EVAL		
Matériau approprié	alcool polyvinylique		
Matériau approprié	vitone		
Matériau approprié	En cas de contact à court terme / protection contre projections:		
Epaisseur du matériel	>	0,35	mm
Temps de passage	>	60	min
Matériau approprié	En cas de contact prolongé:		
Epaisseur du matériel	>	0,35	mm
Temps de passage	>	240	min

Divers

Vêtements de travail résistants aux produits chimiques.

Contrôle de l'exposition de l'environnement

Donnée non disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Etat d'agrégation	
liquide	
Etat/Couleur	
liquide	
incolore	
Odeur	
caractéristique	
pH	
Donnée non disponible.	
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition	
Valeur	121 °C
Source	fournisseur
Point de fusion/point de congélation	
Valeur	-22 °C
Source	fournisseur
Température de décomposition	
Valeur	> 140 °C
Source	fournisseur
Point d'éclair	
Méthode	ASTM D 56
Source	fournisseur
Remarque/s	non inflammable
Température d'inflammation	
Donnée non disponible.	
Température d'auto-inflammabilité	
Source	fournisseur
Remarque/s	Le produit n'est pas spontanément inflammable.
Propriétés comburantes	
non oxydant	

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

Propriétés explosives	
Le produit n'est pas explosif.	

Inflammabilité	
Donnée non disponible.	

Limites inférieure d'explosion	
Donnée non disponible.	

Limites supérieure d'explosion	
Donnée non disponible.	

Pression de vapeur	
Valeur	1,73 kPa
Température de référence	20 °C
Source	fournisseur

Densité de vapeur relative	
Valeur	5,76
Source	fournisseur

Densité relative	
Valeur	1,619
Température de référence	25 °C
Source	fournisseur

Densité	
Donnée non disponible.	

Solubilité dans l'eau	
Valeur	0,015 %
Température de référence	25 °C
Source	fournisseur

Solubilité	
Donnée non disponible.	

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
log Pow		2,53	
Température de référence		23	°C
Source		ECHA	

Viscosité	
Valeur	0,52 mm ² /s
Température de référence	25 °C
Type	cinématique
Source	fournisseur

Caractéristiques des particules	

9.2 Autres informations

Autres informations	
Donnée non disponible.	

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Donnée non disponible.

10.2 Stabilité chimique

La préparation est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées sous la rubrique 7.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

Réactions dangereuses improbables si utilisé correctement.

10.4 Conditions à éviter

À des températures élevées, il peut arriver à la décomposition. Chaleur, flammes nues et autres sources d'ignition. Protéger du rayonnement solaire.

10.5 Matières incompatibles

les bases fortes; agents d'oxydation forts; métaux réactifs (par ex. sodium, calcium, zinc, etc.); Métaux alcalino-terreux. Métal alcalin; Eviter le contact inopiné avec: Amines

10.6 Produits de décomposition dangereux

Phosgène; Chlorure d'hydrogène (HCl); Chlore; Traces de : dioxines polychlorées, les furanes (PCDD, PCDF); Formation de dichloracétylène explosif à des faibles températures de pyrolyse.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

Toxicité orale aiguë			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
DL50		3005	mg/kg de poids corporel
Espèces	rat		
Méthode	OCDE 401		
Source	ECHA		

Toxicité dermale aiguë			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
DL50	>	10000	mg/kg de poids corporel
Espèces	lapin		
Source	fournisseur		

Toxicité aiguë par inhalation			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
CL50		21	mg/l
Durée d'exposition		4	h
Etat d'agrégation	Vapeur		
Espèces	rat		
Source	ECHA		

Corrosion cutanée/irritation cutanée			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
Espèces	lapin		
Méthode	OCDE 404		
Source	ECHA		
Évaluation	Irritant		

Lésions oculaires graves/irritation oculaire			
Donnée non disponible.			

Sensibilisation respiratoire ou cutanée			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
Voie d'exposition	Peau		
Espèces	souris		
Méthode	OCDE 429		
Source	ECHA		
Évaluation	sensibilisant		

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

Mutagénicité sur les cellules germinales			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
Méthode		OECD 473	
Source		ECHA	
Evaluation/Classement		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	

Toxicité pour la reproduction			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
Méthode		EPA OTS 798.4700	
Source		ECHA	
Evaluation/Classement		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
Méthode		OECD 414	
Source		ECHA	
Evaluation/Classement		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	

Cancérogénicité			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
Méthode		OECD 451	
Source		ECHA	
Evaluation/Classement		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification sont remplis.	

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	
Donnée non disponible.	

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée	
Donnée non disponible.	

Danger par aspiration	
Donnée non disponible.	

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Donnée non disponible.

Autres informations

Donnée non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité sur les poissons (aigüe)	
Donnée non disponible.	

Toxicité sur les poissons (chronique)	
Donnée non disponible.	

Toxicité pour les daphnies (aigüe)			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
CE50		8,5	mg/l
Durée d'exposition		48	h
Espèces		Daphnia magna	
Méthode		ASTM 1980	
Source		ECHA	

Toxicité pour les daphnies (chronique)	
Donnée non disponible.	

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
NOEC		510	µg/l
Durée d'exposition		28	jour(s)
Espèces	Daphnia magna		
Méthode	ASTM Draft No. 4		
Source	ECHA		

Toxicité pour les algues (aigüe)

Donnée non disponible.

Toxicité pour les algues (chronique)

Donnée non disponible.

Toxicité sur bactéries

Donnée non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
Type	biodégradabilité aérobie		
Valeur		0	%
Durée		21	jour(s)
Méthode	test en fiole fermée		
Source	ECHA		

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
log Pow		2,53	
Température de référence		23	°C
Source	ECHA		

12.4 Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	tétrachloroéthylène	127-18-4	204-825-9
Source	fournisseur		
Evaluation/Classement	potentiel élevé de mobilité dans le sol (pOC: 50 - 150). coefficient de partage (Koc): 141 (estimé)		

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultats des évaluations PBT et vPvB	
Evaluation PBT	Le produit n'est pas considéré comme PBT.
Evaluation vPvB	Le produit n'est pas considéré comme vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Donnée non disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible.

12.8 Autres informations

Autres informations
Eviter le déversement de produit dans les eaux et aussi dans les canalisations reliées aux stations d'épuration.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

A éliminer auprès d'une installation de traitement agréée, en respectant les prescriptions réglementaires et avec l'accord des autorités compétentes et de l'éliminateur agréé.
 Attribuer un numéro de code de déchet selon le catalogue européen des déchets en accord avec le service régional d'élimination des déchets.

Emballage

Les emballages doivent être vidés entièrement et remis à la déchetterie en conformité avec les dispositions légales. Les emballages contenant encore des résidus doivent être éliminés conformément aux spécifications d'élimination de l'éliminateur régional agréé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Classe	6.1
Code de classification	T1
Groupe d'emballage	III
N° d'identification de danger	60
Numéro ONU	UN1897
Nom technique	TÉTRACHLORÉTHYLÈNE
Code de restriction en tunnels	E
Étiquette	6.1
Marque "matière dangereuse pour l'environnement"	Signe conventionnel "poisson et arbre"

14.2 Transport IMDG

Classe	6.1
Groupe d'emballage	III
Numéro ONU	UN1897
Nom et description	TETRACHLOROETHYLENE
EmS	F-A, S-A
Polluant marin (suivant Index IMDG Code)	P
Étiquettes	6.1
Marque "matière dangereuse pour l'environnement"	Signe conventionnel "poisson et arbre"

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Classe	6.1
Groupe d'emballage	III
Numéro ONU	UN1897
Nom et description	Tetrachloroethylene
Étiquettes	6.1

14.4 Autres informations

Donnée non disponible.

14.5 Dangers pour l'environnement

Informations sur les risques pour l'environnement, si pertinents, voir 14.1 - 14.3.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non pertinent

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

Règlements UE

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) Annexe XIV (Liste des substances soumises à autorisation)

D'après toutes les données disponibles et/ou conformément aux informations fournies par les fournisseurs en amont,

Fiche de données de sécurité CE

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.2.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

le produit ne contient aucune substance considérée comme soumise à l'obligation d'autorisation incluse à l'annexe XIV (liste des substances soumises à autorisation) du Règlement Reach (CE) 1907/2006.

Liste des substances candidates REACH dites extrêmement préoccupantes (SVHC) à soumettre à la procédure d'homologation

D'après toutes les données disponibles et/ou conformément aux informations fournies par les sous-traitants,, le produit ne contient pas de substances considérées des substances à inclure à l'annexe XIV (liste, voire classement des substances soumises à une autorisation) selon les articles 57 et 59 du règlement REACH (CE) 1907/2006.

Règlement (CE) n o 1907/2006 (REACH) Annexe XVII: RESTRICTIONS APPLICABLES À LA FABRICATION, LA MISE SUR LE MARCHÉ ET L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES ET DE CERTAINS ARTICLES DANGEREUX

Le produit est soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) 1907/2006 .	N° 3
--	------

DIRECTIVE 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

Le produit est soumis à l'annexe I, partie 1, catégorie de danger :	E2
---	----

Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)

Teneur en VOC	100,00 %
---------------	----------

Autres prescriptions

Les prescriptions nationales en matière sanitaire et de prévention des accidents ou de maladies professionnelles s'appliquent lors de l'utilisation du produit.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de sécurité chimique a été faite pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Autres informations

™*Marque de The Dow Chemical Company

Sources des données utilisées pour l'établissement de la fiche:

Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) dans sa version respective actuellement en vigueur.
 Directives 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.

Listes nationales sur les valeurs limites pour l'air applicables dans les différents pays dans leurs versions respectives actuellement en vigueur.

Règlements sur les transports d'après ADR, RID, IMDG, IATA dans leurs versions respectives actuellement en vigueur.

Les sources de données évaluées pour la détermination des données physiques, toxicologiques et écotoxicologiques sont indiquées dans les sections respectives.

Liste des scénarios d'exposition existants

ES001	Formulation et transvasement de substances et de mélanges - utilisation industrielle
ES002	Utilisation dans le nettoyage de textiles - utilisation industrielle
ES003	Utilisation dans l'industrie textile - utilisation commerciale

Service ayant établi cette fiche de données de sécurité

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Le présent document est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Toute altération ou reproduction nécessite l'accord explicite préalable de la société UMCO GmbH.

Prod-ID 723284

industrielle**Nom commercial** : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

RUBRIQUE 1: Titre et domaine d'application du scénario d'exposition (ES)**1.1 Titre du scénario d'exposition**

ES1 Formulation et transvasement de substances et de mélanges - utilisation industrielle

1.2 Domaine d'application du scénario d'exposition

Type de scénario d'exposition Scénario d'exposition à la substance / au mélange pour le travailleur (SE)

Phase du cycle de vie Formulation

Identificateur de produit

Nom commercial DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Descripteurs d'utilisation

Secteur d'utilisation (SU)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Groupe principal d'utilisateurs	SU3	Utilisations industrielles
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC) Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SPERC)	ERC2	Formulation de préparations
	ESVOC 4	ESVOC SpERC 2.2.v1
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)	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)
	PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	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.

RUBRIQUE 2: Conditions d'utilisation (CU) et mesures de gestion des risques (RMM) pour maîtriser l'exposition environnementale et de l'homme**2.1 Caractérisation du produit**

Etat d'agrégation	
liquide	
Température de référence	25 °C

industrielle

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

Pression de vapeur	
Valeur	1,73 kPa
Température de référence	20 °C
Source	fournisseur

Autres informations	
L'efficacité d'une mesure de gestion du risque est une valeur théorique. La valeur exprimée en pourcentage indique le niveau de réduction de l'exposition calculée obtenu par la mise en œuvre de la mesure. Les valeurs indiquées s'appliquent dans la mesure où les conditions d'utilisation décrites soient respectées et les mesures de gestion des risques préconisées soient mises en œuvre. Vérifier, le cas échéant, si votre système de ventilation satisfait les exigences d'efficacité du système de captage local et si la ventilation générale des locaux est appropriée au scénario d'exposition décrit.	
Veuillez consulter la rubrique 8 de la présente FDS pour des renseignements complémentaires en matière d'équipements de protection individuelle (EPI).	

2.2 Scénario contribuant à l'exposition environnementale

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (ERC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC) Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SPERC)	ERC2	Formulation de préparations
	ESVOC 4	ESVOC SpERC 2.2.v1

Conditions d'utilisation pour maîtriser l'exposition environnementale

quantité utilisée sur site par jour	
	ERC2
Valeur	5000 kg/jour

Conditions d'émission	
	ERC2
Type d'émission	Libération continue
Durée d'émission	60 Jours / an

Mesures de gestion des risques (RMM) pour maîtriser l'exposition environnementale

Mesures techniques et efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)		
ERC2	Mesures	Traitement des gaz de combustion par filtrage ou similaire
	efficacité (%)	98,5

Mesure organisatrices
Aucune mesure particulière.

Mesures se référant au traitement des eaux usées et l'efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)
Aucune mesure particulière.

Mesures se référant au traitement des déchets
Veuillez consulter la rubrique 13 de la présente FDS pour des renseignements complémentaires en matière de traitement des déchets.

Autres mesures	
ERC2	Observer les indications données sur la fiche d'informations spERC (catégories spécifiques de rejet dans l'environnement)

industrielle**Nom commercial** : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

2.3 Scénario contribuant à l'exposition du travailleur

Catégorie spécifique de processus ou catégorie de procédé (PROC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)	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)
	PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	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.

Conditions d'utilisation pour maîtriser l'exposition du travailleur

Concentration de la substance			
	PROC1	PROC2	PROC3
Valeur	≤ 100 %	≤ 100 %	≤ 100 %
	PROC4	PROC8a	PROC8b
Valeur	≤ 100 %	≤ 100 %	≤ 100 %
	PROC9	PROC15	
Valeur	≤ 100 %	≤ 100 %	

Conditions d'utilisation			
	PROC1	PROC2	PROC3
Durée d'utilisation	≤ 8 Heures / jour	≤ 8 Heures / jour	≤ 8 Heures / jour
	PROC4	PROC8a	PROC8b
Durée d'utilisation	≤ 8 Heures / jour	≤ 8 Heures / jour	≤ 8 Heures / jour
	PROC9	PROC15	
Durée d'utilisation	≤ 8 Heures / jour	≤ 8 Heures / jour	

Autres conditions d'utilisation	
PROC1	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC2	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC3	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC4	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC8a	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC8b	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC9	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC15	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.

Mesures de gestion des risques (RMM) pour maîtriser l'exposition du travailleur**Mesures techniques et efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)**

industrielle
Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene
Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021
Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020
Région: FR

PROC1	Mesures	Utiliser la substance dans un système clos.
PROC2	Mesures	Utiliser la substance dans un système clos.
PROC3	Mesures	Utiliser la substance dans un système clos.
	Mesures	Assurer une aération suffisante générale (3 à 5 changements de l'air à l'heure).
PROC4	Mesures	Assurer une aération suffisante contrôlée (5 à 10 changements de l'air à l'heure).
PROC8a	Mesures	Ne manipuler seulement dans des locaux équipés d'un système d'aspiration locale (ou d'un système de ventilation équivalent).
	Mesures	Assurer une ventilation additionnelle dans les points d'émission.
PROC8b	Mesures	Assurer une aération suffisante contrôlée (5 à 10 changements de l'air à l'heure).
PROC9	Mesures	Ne manipuler seulement dans des locaux équipés d'un système d'aspiration locale (ou d'un système de ventilation équivalent).
PROC15	Mesures	Utiliser la substance dans un système clos.

Mesure organisatrices

Aucune mesure particulière.

Équipement de protection individuelle (EPI) et efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)
Protection des yeux / du visage

PROC1	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC2	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC3	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC4	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC8a	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC8b	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC9	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC15	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.

Protection des mains

PROC1	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC2	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC3	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC4	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC8a	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).

industrielle
Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

PROC8b	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC9	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC15	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).

Divers		
PROC1	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC2	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC3	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC4	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC8a	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC8b	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC9	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC15	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.

RUBRIQUE 3: Estimation d'exposition et référence bibliographique
3.1 Avertissements

Le rapport de caractérisation des risques (risk characterisation ratio = RCR) est le quotient de l'estimation affinée de l'exposition homme-animal et du niveau dérivé sans effet DNEL ou PNEC respectif. L'exposition est calculée à l'aide du modèle d'exposition indiqué ci-dessous. Si le RCR calculé est inférieure ou égal à 1 ($RCR \leq 1$) les conditions d'utilisation indiquées dans le scénario d'exposition et les mesures de gestion des risques sont considérées comme sûres.

Veillez trouver les valeurs DNEL et PNEC dans la rubrique 8 de la présente FDS.

3.2 estimation de l'exposition environnementale

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (ERC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC) Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SPERC)	ERC2	Formulation de préparations
	ESVOC 4	ESVOC SpERC 2.2.v1

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation de l'exposition environnementale	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA L'estimation du risque d'exposition est fondée sur la catégorie spécifique de rejet dans l'environnement SpERC.
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra
Autres informations	Pour l'estimation du risque d'exposition le modèle de calcul d'exposition a été modifié.

Ratio de caractérisation du risque (RCR)			
	ERC2		
Eau douce	0,490		
eau douce sédiment	0,860		
eau marine	0,490		
eau marine sédiment	0,490		
sol	0,490		
Compartiment déterminant	eau douce sédiment		

industrielle**Nom commercial** : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

3.3 Estimation de l'exposition travailleurs

Catégorie spécifique de processus ou catégorie de procédé (PROC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)	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)
	PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	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.

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation du risque d'exposition des travailleurs	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA Version 2
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Ratio de caractérisation du risque (RCR)				
	Estimation d'exposition	Inhalation	dermale	Total
PROC1	à long terme - systémique	0,001	0,001	0,002
PROC2	à long terme - systémique	0,250	0,007	0,257
PROC3	à long terme - systémique	0,350	0,004	0,354
PROC4	à long terme - systémique	0,300	0,035	0,335
PROC8a	à long terme - systémique	0,250	0,070	0,320
PROC8b	à long terme - systémique	0,375	0,070	0,445
PROC9	à long terme - systémique	0,250	0,035	0,285
PROC15	à long terme - systémique	0,350	0,002	0,352

RUBRIQUE 4: Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE**4.1 Recommandations et avertissements****Recommandations et avertissements généraux**

Lorsque l'utilisateur en aval s'écarte des conditions d'utilisation et des mesures de gestion des risques préconisées dans le scénario d'exposition, certains paramètres de l'évaluation de l'exposition peuvent être variés et adaptés aux conditions réelles. En appliquant des logarithmes simple, il pourra vérifier, si, en fonction des conditions d'utilisation spécifiques, les risques d'exposition probables rentrent dans la plage de valeurs sûres ou non. Cette procédure est nommée "Scaling" (anglais : étalonnage, adaptation)

Pour les instructions en matière d'ajustement des conditions d'utilisation en vue d'appliquer un étalonnage (scaling) cf. „Guide ECHA pour les utilisateurs en aval“ <http://echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users>

industrielle
Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene
Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021
Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020
Région: FR
Avertissement en matière d'étalonnage (scaling)
Méthode d'aération

Une relation linéaire entre le RCR de l'exposition par inhalation et le type de ventilation s'applique dans les cas où il y a un écart du déterminant, voir du type de ventilation utilisé chez l'utilisateur en aval (UA) par rapport aux informations fournies sur le scénario d'exposition. Les coefficients d'étalonnage (f) suivants s'appliquent : ventilation standard (< 3 changements d'air à l'heure) = 1; ventilation suffisante (3 à 5 changements d'air à l'heure, ce qui correspond à une utilisation à l'extérieure) = 0,7; ventilation accrue (> 5 changements d'air à l'heure) = 0,3. Le RCR de l'exposition pour l'utilisateur en aval = f (utilisateur en aval) * RCR (indiqué dans le scénario d'exposition) / f (informations fournies dans le scénario d'exposition) permet une procédure analogique d'étalonnage en cas d'un écart d'efficacité du captage des polluants par le système de ventilation locale (LEV).

Durée d'utilisation

Une relation linéaire entre le RCR de l'exposition par inhalation et la durée d'utilisation s'applique dans les cas où il y a un écart du déterminant, voir de la durée d'utilisation chez l'utilisateur en aval (UA) par rapport aux informations fournies sur le scénario d'exposition. Les coefficients d'étalonnage (f) suivants s'appliquent : Durée > 4 h/jour = 1; durée : 1-4 h/jour = 0,6; durée : 15 min/jour - 1 h/jour = 0,2; durée < 15 min/jour = 0,1.

Le Ratio de Caractérisation du Risque (RCR) chez l'utilisateur en aval = f (utilisateur en aval) * RCR (indiqué dans le SE) / f (données dans le SE)

Concentration de la substance dans le produit

Une relation linéaire entre le RCR (exposition par inhalation) et le RCR (exposition cutanée) et de la concentration s'applique dans les cas où il y a un écart du déterminant, voir de la concentration dans le produit chez l'utilisateur en aval (UA) par rapport aux informations fournies sur le scénario d'exposition. Les coefficients d'étalonnage (f) suivants s'appliquent : Concentrations > 25 % = 1; concentrations >= 5 % = 0,6; concentrations >= 1 % = 0,2; Concentrations > 1 % = 0,1.

le RCR de l'utilisateur en aval = f (utilisateur en aval) * RCR (indiqué dans le SE) / f (données dans le SE)

Cette relation est applicable pour le RCR (inhalation) et le RCR (cutané)

4.2 estimation de l'exposition environnementale

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation de l'exposition environnementale	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA L'estimation du risque d'exposition est fondée sur la catégorie spécifique de rejet dans l'environnement SpERC.
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra
Autres informations	Pour l'estimation du risque d'exposition le modèle de calcul d'exposition a été modifié.

Autres paramètres utilisés pour le calcul de l'exposition environnementale			
	ERC2		
Coefficient de dilution eau douce	10		
Coefficient de dilution eau marine	100		
Coefficient d'émission atmosphérique	0,00015		

4.3 Estimation de l'exposition travailleurs

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation du risque d'exposition des travailleurs	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA Version 2
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

ES2 Utilisation dans le nettoyage de textiles -



utilisation industrielle

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

RUBRIQUE 1: Titre et domaine d'application du scénario d'exposition (ES)

1.1 Titre du scénario d'exposition

ES2 Utilisation dans le nettoyage de textiles - utilisation industrielle

1.2 Domaine d'application du scénario d'exposition

Type de scénario d'exposition (SE) Scénario d'exposition à la substance / au mélange pour le travailleur

Phase du cycle de vie Utilisation industrielle finale

Identificateur de produit

Nom commercial DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Descripteurs d'utilisation

Secteur d'utilisation (SU)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Groupe principal d'utilisateurs	SU3	Utilisations industrielles
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC)	ERC4	Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)	PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
	PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	PROC6	Opérations de calandrage.
	PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	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.

RUBRIQUE 2: Conditions d'utilisation (CU) et mesures de gestion des risques (RMM) pour maîtriser l'exposition environnementale et de l'homme

2.1 Caractérisation du produit

Etat d'agrégation		
liquide		
Température de référence	25	°C
Pression de vapeur		
Valeur	1,73	kPa
Température de référence	20	°C
Source	fournisseur	
Autres informations		
L'efficacité d'une mesure de gestion du risque est une valeur théorique. La valeur exprimée en pourcentage indique le niveau de réduction de l'exposition calculée obtenu par la mise en œuvre de la mesure. Les valeurs indiquées s'appliquent dans la mesure où les conditions d'utilisation décrites soient respectées et les mesures de gestion des risques préconisées soient mises en œuvre. Vérifier, le cas échéant, si votre système de ventilation satisfait les		

utilisation industrielle
Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

exigences d'efficacité du système de captage local et si la ventilation générale des locaux est appropriée au scénario d'exposition décrit.

Veillez consulter la rubrique 8 de la présente FDS pour des renseignements complémentaires en matière d'équipements de protection individuelle (EPI).

2.2 Scénario contribuant à l'exposition environnementale

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (ERC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC)	ERC4	Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Conditions d'utilisation pour maîtriser l'exposition environnementale

quantité utilisée sur site par jour		
	ERC4	
Valeur	71,33	kg/jour

Conditions d'émission		
	ERC4	
Type d'émission	Libération continue	
Durée d'émission	300	Jours / an

Mesures de gestion des risques (RMM) pour maîtriser l'exposition environnementale

Mesures techniques et efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)		
ERC4	Mesures	Traitement des gaz de combustion par filtrage ou similaire
	efficacité (%)	99,9

Mesure organisatrices
Aucune mesure particulière.

Mesures se référant au traitement des eaux usées et l'efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)		
ERC4	Mesures	Traitement des eaux usées in situ exigé.
	efficacité (%)	99,9
	Mesures	Assurer que les eaux usées soient entièrement recueillies puis acheminées vers une station d'épuration pour leur traitement.
	efficacité (%)	92,6

Mesures se référant au traitement des déchets
Veillez consulter la rubrique 13 de la présente FDS pour des renseignements complémentaires en matière de traitement des déchets.

2.3 Scénario contribuant à l'exposition du travailleur

Catégorie spécifique de processus ou catégorie de procédé (PROC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)	PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
	PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	PROC6	Opérations de calandrage.
	PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de

ES2 Utilisation dans le nettoyage de textiles -



utilisation industrielle

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

		grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	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.

Conditions d'utilisation pour maîtriser l'exposition du travailleur

Concentration de la substance					
	PROC2		PROC4		PROC6
Valeur	≤	100 %	≤	100 %	≤ 100 %
	PROC8a		PROC8b		
Valeur	≤	100 %	≤	100 %	

Conditions d'utilisation					
	PROC2		PROC4		PROC6
Durée d'utilisation	≤	8 Heures / jour	≤	8 Heures / jour	≤ 8 Heures / jour
	PROC8a		PROC8b		
Durée d'utilisation	≤	8 Heures / jour	≤	1 Heures / jour	

Autres conditions d'utilisation	
PROC2	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC4	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC6	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC8a	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC8b	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.

Mesures de gestion des risques (RMM) pour maîtriser l'exposition du travailleur

Mesures techniques et efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)		
PROC4	Mesures	Assurer une aération suffisante générale (3 à 5 changements de l'air à l'heure).
PROC6	Mesures	Assurer une ventilation additionnelle dans les points d'émission.

Mesure organisatrices	
PROC8a	Nettoyer les chaînes de transfert avant de les découpler.
PROC8b	Éviter des opérations impliquant une durée d'exposition supérieure à 1 heure.

Équipement de protection individuelle (EPI) et efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)

Protection des yeux / du visage		
PROC2	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC4	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC6	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC8a	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC8b	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.

Protection des mains		
PROC2	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC4	Mesures	Port de gants de protection appropriés et

utilisation industrielle

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

		certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC6	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC8a	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC8b	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).

Divers		
PROC2	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC4	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC6	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC8a	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC8b	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.

RUBRIQUE 3: Estimation d'exposition et référence bibliographique

3.1 Avertissements

Le rapport de caractérisation des risques (risk characterisation ratio = RCR) est le quotient de l'estimation affinée de l'exposition homme-animal et du niveau dérivé sans effet DNEL ou PNEC respectif. L'exposition est calculée à l'aide du modèle d'exposition indiqué ci-dessous. Si le RCR calculé est inférieure ou égal à 1 ($RCR \leq 1$) les conditions d'utilisation indiquées dans le scénario d'exposition et les mesures de gestion des risques sont considérées comme sûres.

Veillez trouver les valeurs DNEL et PNEC dans la rubrique 8 de la présente FDS.

3.2 estimation de l'exposition environnementale

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (ERC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC)	ERC4	Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation de l'exposition environnementale	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Ratio de caractérisation du risque (RCR)			
	ERC4		
Eau douce	0,001		
eau douce sédiment	0,333		
eau marine	0,001		
eau marine sédiment	0,001		
sol	0,001		
Compartiment déterminant	eau douce sédiment		

3.3 Estimation de l'exposition travailleurs

Catégorie spécifique de processus ou catégorie de procédé (PROC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de processus ou catégorie de procédé	PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

ES2 Utilisation dans le nettoyage de textiles -



utilisation industrielle

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

(PROC)		
	PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	PROC6	Opérations de calandrage.
	PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	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.

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation du risque d'exposition des travailleurs	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Ratio de caractérisation du risque (RCR)				
	Estimation d'exposition	Inhalation	dermale	Total
PROC2	à long terme - systémique	0,500	0,030	0,530
PROC4	à long terme - systémique	0,700	0,170	0,817
PROC6	à long terme - systémique	0,250	0,010	0,260
PROC8a	à long terme - systémique	0,500	0,350	0,850
PROC8b	à long terme - systémique	0,080	0,170	0,250

RUBRIQUE 4: Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

4.1 Recommandations et avertissements

Recommandations et avertissements généraux

Lorsque l'utilisateur en aval s'écarte des conditions d'utilisation et des mesures de gestion des risques préconisées dans le scénario d'exposition, certains paramètres de l'évaluation de l'exposition peuvent être variés et adaptés aux conditions réelles. En appliquant des logarithmes simple, il pourra vérifier, si, en fonction des conditions d'utilisation spécifiques, les risques d'exposition probables rentrent dans la plage de valeurs sûres ou non. Cette procédure est nommée "Scaling" (anglais : étalonnage, adaptation)

Pour les instructions en matière d'ajustement des conditions d'utilisation en vue d'appliquer un étalonnage (scaling) cf. „Guide ECHA pour les utilisateurs en aval“ <http://echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users>

Avertissement en matière d'étalonnage (scaling)

Méthode d'aération

Une relation linéaire entre le RCR de l'exposition par inhalation et le type de ventilation s'applique dans les cas où il y a un écart du déterminant, voir du type de ventilation utilisé chez l'utilisateur en aval (UA) par rapport aux informations fournies sur le scénario d'exposition. Les coefficients d'étalonnage (f) suivants s'appliquent : ventilation standard (< 3 changements d'air à l'heure) = 1; ventilation suffisante (3 à 5 changements d'air à l'heure, ce qui correspond à une utilisation à l'extérieure) = 0,7; ventilation accrue (> 5 changements d'air à l'heure) = 0,3. Le RCR de l'exposition pour l'utilisateur en aval = f (utilisateur en aval) * RCR (indiqué dans le scénario d'exposition) / f (informations fournies dans le scénario d'exposition) permet une procédure analogique d'étalonnage en cas d'un écart d'efficacité du captage des polluants par le système de ventilation locale (LEV).

Durée d'utilisation

Une relation linéaire entre le RCR de l'exposition par inhalation et la durée d'utilisation s'applique dans les cas où il y a un écart du déterminant, voir de la durée d'utilisation chez l'utilisateur en aval (UA) par rapport aux informations fournies sur le scénario d'exposition. Les coefficients d'étalonnage (f) suivants s'appliquent : Durée > 4 h/jour = 1; durée : 1-4 h/jour = 0,6; durée : 15 min/jour - 1 h/jour = 0,2; durée < 15 min/jour = 0,1.

Le Ratio de Caractérisation du Risque (RCR) chez l'utilisateur en aval = f (utilisateur en aval) * RCR (indiqué dans le SE) / f (données dans le SE)

utilisation industrielle
Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

Concentration de la substance dans le produit

Une relation linéaire entre le RCR (exposition par inhalation) et le RCR (exposition cutanée) et de la concentration s'applique dans les cas où il y a un écart du déterminant, voir de la concentration dans le produit chez l'utilisateur en aval (UA) par rapport aux informations fournies sur le scénario d'exposition. Les coefficients d'étalonnage (f) suivants s'appliquent : Concentrations > 25 % = 1; concentrations >= 5 % = 0,6; concentrations >= 1 % = 0,2; Concentrations > 1 % = 0,1.

le RCR de l'utilisateur en aval = f (utilisateur en aval) * RCR (indiqué dans le SE) / f (données dans le SE)

Cette relation est applicable pour le RCR (inhalation) et le RCR (cutané)

4.2 estimation de l'exposition environnementale

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation de l'exposition environnementale	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Autres paramètres utilisés pour le calcul de l'exposition environnementale			
	ERC4		
Traitement des boues d'épuration	Ne pas épandre les boues d'épuration sur des sols		
La capacité de drainage de l'installation de traitement des eaux usées	≥ 2000 m ³ /jour		
Coefficient de dilution eau douce	10		
Coefficient de dilution eau marine	100		

4.3 Estimation de l'exposition travailleurs

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation du risque d'exposition des travailleurs	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

utilisation commerciale
Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

RUBRIQUE 1: Titre et domaine d'application du scénario d'exposition (ES)
1.1 Titre du scénario d'exposition

ES3 Utilisation dans l'industrie textile - utilisation commerciale

1.2 Domaine d'application du scénario d'exposition

Type de scénario d'exposition (SE) Scénario d'exposition à la substance / au mélange pour le travailleur

Phase du cycle de vie Utilisation commerciale finale

Identificateur de produit

Nom commercial DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Descripteurs d'utilisation

Secteur d'utilisation (SU)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Groupe principal d'utilisateurs	SU22	Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC)	ERC8a	Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
	ERC8d	Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)	PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
	PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	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.

RUBRIQUE 2: Conditions d'utilisation (CU) et mesures de gestion des risques (RMM) pour maîtriser l'exposition environnementale et de l'homme
2.1 Caractérisation du produit

Etat d'agrégation	
liquide	
Température de référence	25 °C
Pression de vapeur	
Valeur	1,73 kPa
Température de référence	20 °C
Source	fournisseur
Autres informations	
L'efficacité d'une mesure de gestion du risque est une valeur théorique. La valeur exprimée en pourcentage indique le niveau de réduction de l'exposition calculée obtenu par la mise en œuvre de la mesure. Les valeurs indiquées s'appliquent dans la mesure où les conditions d'utilisation décrites soient respectées et les mesures de gestion des risques préconisées soient mises en œuvre. Vérifier, le cas échéant, si votre système de ventilation satisfait les	

utilisation commerciale
Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

exigences d'efficacité du système de captage local et si la ventilation générale des locaux est appropriée au scénario d'exposition décrit.

Veillez consulter la rubrique 8 de la présente FDS pour des renseignements complémentaires en matière d'équipements de protection individuelle (EPI).

2.2 Scénario contribuant à l'exposition environnementale

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (ERC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC)	ERC8a	Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
	ERC8d	Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions d'utilisation pour maîtriser l'exposition environnementale

Conditions d'émission		
Type d'émission	ERC8a, ERC8d	
Type d'émission	Libération continue	
Durée d'émission	365	Jours / an

Mesures de gestion des risques (RMM) pour maîtriser l'exposition environnementale

Mesures techniques et efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)
Aucune mesure particulière.

Mesure organisatrices
Aucune mesure particulière.

Mesures se référant au traitement des eaux usées et l'efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)		
ERC8a, ERC8d	Mesures	Assurer que les eaux usées soient entièrement recueillies puis acheminées vers une station d'épuration pour leur traitement.
	efficacité (%)	92,6

Mesures se référant au traitement des déchets
Veillez consulter la rubrique 13 de la présente FDS pour des renseignements complémentaires en matière de traitement des déchets.

2.3 Scénario contribuant à l'exposition du travailleur

Catégorie spécifique de processus ou catégorie de procédé (PROC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)	PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
	PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	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.

Conditions d'utilisation pour maîtriser l'exposition du travailleur

utilisation commerciale

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

Concentration de la substance			
	PROC2	PROC4	PROC8a
Valeur	≤ 100 %	≤ 100 %	≤ 100 %
	PROC8b		
Valeur	≤ 100 %		

Conditions d'utilisation			
	PROC2	PROC4	PROC8a
Durée d'utilisation	≤ 8 Heures / jour	≤ 1 Heures / jour	≤ 8 Heures / jour
	PROC8b		
Durée d'utilisation	≤ 8 Heures / jour		

Autres conditions d'utilisation	
PROC2	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC4	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC8a	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.
PROC8b	La mise en œuvre d'un standard d'hygiène de travail approprié est présumée.

Mesures de gestion des risques (RMM) pour maîtriser l'exposition du travailleur

Mesures techniques et efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)		
PROC2	Mesures	Assurer une aération suffisante générale (3 à 5 changements de l'air à l'heure).
PROC8a	Mesures	Assurer une aération suffisante générale (3 à 5 changements de l'air à l'heure).
PROC8b	Mesures	Ne manipuler seulement dans des locaux équipés d'un système d'aspiration locale (ou d'un système de ventilation équivalent).

Mesure organisatrices	
PROC4	Éviter des opérations impliquant une durée d'exposition supérieure à 1 heure.
PROC8a	Nettoyer les chaînes de transfert avant de les découpler.

Équipement de protection individuelle (EPI) et efficacité des mesures adoptées (dans le cadre du modèle de calcul de l'exposition)

Protection des yeux / du visage		
PROC2	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC4	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC8a	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.
PROC8b	Mesures	Port de lunettes de protection appropriées en cas de risque d'exposition pour les yeux.

Protection des mains		
PROC2	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC4	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC8a	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).
PROC8b	Mesures	Port de gants de protection appropriés et certifiés CE EN 374 (protection dangers chimiques).

utilisation commerciale

Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

		chimiques).
--	--	-------------

Divers		
PROC2	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC4	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC8a	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.
PROC8b	Mesures	Porter un vêtement de travail approprié.

RUBRIQUE 3: Estimation d'exposition et référence bibliographique

3.1 Avertissements

Le rapport de caractérisation des risques (risk characterisation ratio = RCR) est le quotient de l'estimation affinée de l'exposition homme-animal et du niveau dérivé sans effet DNEL ou PNEC respectif. L'exposition est calculée à l'aide du modèle d'exposition indiqué ci-dessous. Si le RCR calculé est inférieure ou égal à 1 ($RCR \leq 1$) les conditions d'utilisation indiquées dans le scénario d'exposition et les mesures de gestion des risques sont considérées comme sûres.

Veillez trouver les valeurs DNEL et PNEC dans la rubrique 8 de la présente FDS.

3.2 estimation de l'exposition environnementale

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (ERC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de rejets dans l'environnement (ERC)	ERC8a	Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
	ERC8d	Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation de l'exposition environnementale	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Ratio de caractérisation du risque (RCR)			
	ERC8a, ERC8d		
Eau douce	0,001		
eau douce sédiment	0,333		
eau marine	0,001		
eau marine sédiment	0,001		
sol	0,001		
Compartiment déterminant	eau douce sédiment		

3.3 Estimation de l'exposition travailleurs

Catégorie spécifique de processus ou catégorie de procédé (PROC)		
Catégorie	Code	Description de l'utilisation
Catégorie de processus ou catégorie de procédé (PROC)	PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
	PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.
	PROC8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des

utilisation commerciale
Nom commercial : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

	installations spécialisées.
--	-----------------------------

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation du risque d'exposition des travailleurs	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA Version 2
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Ratio de caractérisation du risque (RCR)				
	Estimation d'exposition	Inhalation	dermale	Total
PROC2	à long terme - systémique	0,700	0,030	0,730
PROC4	à long terme - systémique	0,500	0,170	0,670
PROC8a	à long terme - systémique	0,700	0,070	0,770
PROC8b	à long terme - systémique	0,250	0,170	0,420

RUBRIQUE 4: Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE
4.1 Recommandations et avertissements
Recommandations et avertissements généraux

Lorsque l'utilisateur en aval s'écarte des conditions d'utilisation et des mesures de gestion des risques préconisées dans le scénario d'exposition, certains paramètres de l'évaluation de l'exposition peuvent être variés et adaptés aux conditions réelles. En appliquant des logarithmes simple, il pourra vérifier, si, en fonction des conditions d'utilisation spécifiques, les risques d'exposition probables rentrent dans la plage de valeurs sûres ou non. Cette procédure est nommée "Scaling" (anglais : étalonnage, adaptation)

Pour les instructions en matière d'ajustement des conditions d'utilisation en vue d'appliquer un étalonnage (scaling) cf. „Guide ECHA pour les utilisateurs en aval“ <http://echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users>

Avertissement en matière d'étalonnage (scaling)
Méthode d'aération

Une relation linéaire entre le RCR de l'exposition par inhalation et le type de ventilation s'applique dans les cas où il y a un écart du déterminant, voir du type de ventilation utilisé chez l'utilisateur en aval (UA) par rapport aux informations fournies sur le scénario d'exposition. Les coefficients d'étalonnage (f) suivants s'appliquent : ventilation standard (< 3 changements d'air à l'heure) = 1; ventilation suffisante (3 à 5 changements d'air à l'heure, ce qui correspond à une utilisation à l'extérieure) = 0,7; ventilation accrue (> 5 changements d'air à l'heure) = 0,3.

Le RCR de l'exposition pour l'utilisateur en aval = f (utilisateur en aval) * RCR (indiqué dans le scénario d'exposition) / f (informations fournies dans le scénario d'exposition) permet une procédure analogique d'étalonnage en cas d'un écart d'efficacité du captage des polluants par le système de ventilation locale (LEV).

Durée d'utilisation

Une relation linéaire entre le RCR de l'exposition par inhalation et la durée d'utilisation s'applique dans les cas où il y a un écart du déterminant, voir de la durée d'utilisation chez l'utilisateur en aval (UA) par rapport aux informations fournies sur le scénario d'exposition. Les coefficients d'étalonnage (f) suivants s'appliquent : Durée > 4 h/jour = 1; durée : 1-4 h/jour = 0,6; durée : 15 min/jour - 1 h/jour = 0,2; durée < 15 min/jour = 0,1.

Le Ratio de Caractérisation du Risque (RCR) chez l'utilisateur en aval = f (utilisateur en aval) * RCR (indiqué dans le SE) / f (données dans le SE)

Concentration de la substance dans le produit

Une relation linéaire entre le RCR (exposition par inhalation) et le RCR (exposition cutanée) et de la concentration s'applique dans les cas où il y a un écart du déterminant, voir de la concentration dans le produit chez l'utilisateur en aval (UA) par rapport aux informations fournies sur le scénario d'exposition. Les coefficients d'étalonnage (f) suivants s'appliquent : Concentrations > 25 % = 1; concentrations >= 5 % = 0,6; concentrations >= 1 % = 0,2; Concentrations > 1 % = 0,1.

le RCR de l'utilisateur en aval = f (utilisateur en aval) * RCR (indiqué dans le SE) / f (données dans le SE)

Cette relation est applicable pour le RCR (inhalation) et le RCR (cutané)

4.2 estimation de l'exposition environnementale

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation de l'exposition environnementale
--

utilisation commerciale**Nom commercial** : DOWPER™* Pure Power Perchloroethylene

Version actuelle: 2.0.0, établi le: 26.02.2021

Version remplacée: 1.0.2, établi le: 30.06.2020

Région: FR

Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Autres paramètres utilisés pour le calcul de l'exposition environnementale			
	ERC8a, ERC8d		
La capacité de drainage de l'installation de traitement des eaux usées	≥ 2000	m ³ /jour	
Coefficient de dilution eau douce	10		
Coefficient de dilution eau marine	100		

4.3 Estimation de l'exposition travailleurs

Modèle d'exposition appliqué pour l'estimation du risque d'exposition des travailleurs	
Modèle d'évaluation de l'exposition utilisé	ECETOC TRA Version 2
Lien internet vers le modèle d'évaluation du risque d'exposition	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra