

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

Version 8.2

Date de révision 08.08.2025

Date d'impression 09.08.2025

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Méthanol

Code Produit : 34860  
Marque : SIGALD  
No.-Index : 603-001-00-X  
No REACH : 01-2119433307-44-XXXX  
No.-CAS : 67-56-1

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

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

Société : Merck Life Science S.A.S  
80 Rue de Luzais  
F-38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER CEDEX  
Téléphone : +33 (0)1 85 16 94 34  
Adresse e-mail : servicetechnique@merckgroup.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)  
+33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquides inflammables, Catégorie 2 H225: Liquide et vapeurs très inflammables.  
Toxicité aiguë, Catégorie 3 H301: Toxique en cas d'ingestion.  
Toxicité aiguë, Catégorie 3 H331: Toxique par inhalation.  
Toxicité aiguë, Catégorie 3 H311: Toxique par contact cutané.  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, H370: Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Catégorie 1, Yeux, Système nerveux central

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
H301 + H311 + H331 Toxique par ingestion, par contact cutané ou par inhalation.  
H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes (Yeux, Système nerveux central).

Conseils de prudence :

**Prévention:**  
P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

### Intervention:

P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.

P304 + P340 + P311 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

### Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogramme



Mention d'avertissement Danger

Mentions de danger H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes.

H301 + H311 + H331	Toxique par ingestion, par contact cutané ou par inhalation.
Conseils de prudence P301 + P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P304 + P340 + P311	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

## 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Nom de la substance	: Methyl alcohol
No.-Index	: 603-001-00-X
No.-CE	: 200-659-6

### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Méthanol	67-56-1 200-659-6	>= 90 - <= 100	Limite de concentration spécifique STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 %

Estimation de la toxicité aiguë  
Toxicité aiguë par

		voie orale: 100,1 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation (vapeur): 3,1 mg/l Toxicité aiguë par voie cutanée: 300,1 mg/kg
--	--	---

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux

- : Le secouriste doit se protéger.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

En cas d'inhalation

- : En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais.  
Consulter immédiatement un médecin.  
En cas d'arrêt respiratoire: pratiquer immédiatement la respiration artificielle, le cas échéant, faire respirer de l'oxygène.

En cas de contact avec la peau

- : En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.  
Rincer la peau à l'eau/ se doucher.  
Appeler immédiatement un médecin.

En cas de contact avec les yeux

- : En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau.  
Consulter un ophtalmologiste.  
Enlever les lentilles de contact.

En cas d'ingestion

- : En cas d'ingestion: faire respirer de l'air frais. Faire boire de l'éthanol (par exemple 1 verre d'une boisson alcoolisée à 40°). Consulter immédiatement un médecin (mentionner le méthanol). Seulement en cas exceptionnel, si au bout d'une heure l'intervention d'un médecin n'a pu avoir lieu, faire vomir (que des personnes conscientes qui n'ont pas perdu connaissance) et redonner de l'éthanol (env. 0,3 ml d'une boisson alcoolisée à 40°/kg de poids corporel/heure).

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

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

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Eau Mousse Dioxyde de carbone (CO2) Poudre sèche
Moyens d'extinction inappropriés	: Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance/ce mélange.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	: Combustible.  Attention au retour de flamme. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol. En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses. La formation de mélanges explosifs avec l'air peut se produire dès les températures normales.
Produits de combustion dangereux	: Oxydes de carbone

### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	: Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.
Information supplémentaire	: Porter les récipients hors de la zone de danger, refroidir à l'eau. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

---

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles	: Conseil pour les non-scuristes: Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Eviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.
---------------------------	---

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la	: Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.
---------------------	--

protection de l'environnement	Risque d'explosion.
-------------------------------	---------------------

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Méthodes de nettoyage : Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus.  
Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10).  
Absorber avec prudence avec des produits d'absorption de liquides comme Chemizorb®. Eliminer les résidus. Nettoyer la zone.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Conseils pour une manipulation sans danger : Travailler sous une hotte. Ne pas inhale la substance/le mélange.  
Dégagement de vapeur/éviter les aérosols.
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
- Mesures d'hygiène : Enlever immédiatement tout vêtement souillé.  
Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

- Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Conserver sous clé ou dans une zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées.
- Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510) : 3, Liquides inflammables

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

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Méthanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Information supplémentaire: Indicatif, Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau			
		VME	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes			
		VLCT (VLE)	1.000 ppm 1.300 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites admises (circulaires)			

**Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006**

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Methyl alcohol	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	40 mg / kg PC / j
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	8 mg / kg PC / j
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	8 mg / kg PC / j
	Travailleurs	Contact avec la peau	Aigu - effets systémiques	40 mg / kg PC / j
	Consommateurs	Contact avec la peau	Aigu - effets systémiques	8 mg / kg PC / j
	Consommateurs	Ingestion	Aigu - effets systémiques	8 mg / kg PC / j
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	260 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	260 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	260 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	260 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	50 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	50 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	50 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	50 mg/m <sup>3</sup>

**Concentration prédictive sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006**

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Methyl alcohol	Sol	23,5 mg/kg
	Eau de mer	15,4 mg/l
	Eau douce	154 mg/l

	Sédiment d'eau douce	570,4 mg/kg
	Station sur site de traitement des eaux usées	100 mg/kg

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU). Lunettes de sécurité

#### Protection des mains

Matériel	:	caoutchouc butyle
Délai de rupture	:	480 min
Épaisseur du gant	:	0,7 mm
Indice de protection	:	Contact total
Fabricant	:	Butoject® (KCL 898)

Matériel	:	Viton®
Délai de rupture	:	120 min
Épaisseur du gant	:	0,7 mm
Indice de protection	:	Contact par éclaboussures
Fabricant	:	Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Taille M)

Remarques	:	Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
-----------	---	--

Protection de la peau et du corps : Tenue de protection antistatique ignifuge.

Protection respiratoire : nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols.

Nos recommandations sur la protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et d'autres normes afférentes en lien avec le système de protection respiratoire utilisé.

Type de Filtre recommandé: : Filtre de type AX

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

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

Conseil : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.  
Risque d'explosion.

---

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: liquide
Couleur	: incolore
Odeur	: caractéristique
Seuil olfactif	: 10 ppm
Point/ intervalle de fusion	: -98 °C
Point/intervalle d'ébullition	: 64,7 °C
Inflammabilité	: Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Limite d'explosivité, supérieure 44 % (v)
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Limite d'explosivité, inférieure 5,5 % (v)
Point d'éclair	: 9,7 °C(10 hPa) Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, A.9, coupelle fermée
Température d'auto- inflammation	: 420 °C (1.013 hPa) Méthode: DIN 51794
Température de décomposition	: Distillable à pression normale sans décomposition préalable.
pH	: Donnée non disponible
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: > 0,544 - < 0,59 mPa.s (25 °C)
Viscosité, cinématique	: 0,54 - 0,59 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)

Temps d'écoulement	: Donnée non disponible
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: 1.000 g/l (20 °C) complètement miscible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: log Pow: -0,77 (25 °C) Méthode: (expérimental) (HSDB) Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
Pression de vapeur	: 169,27 hPa (25 °C)
Densité relative	: 0,79 - 0,8 (20 °C)
Densité	: 0,791 g/mL (25 °C)
Densité de vapeur relative	: 1,11
Caractéristiques de la particule	: Donnée non disponible

## 9.2 Autres informations

Explosifs	: Non classé parmi les explosifs.
Propriétés comburantes	: non
Vitesse de combustion	: Donnée non disponible
Auto-inflammation	: 455,0 °C 1.013 hPa Méthode: DIN 51794
Taux d'évaporation	: 6,3 Méthode: Éther diéthylique
	1,9 Méthode: acétate de n-butyle
Conductivité	: < 1 µS/cm
Énergie minimale d'ignition	: 0,14 mJ

Poids moléculaire : 32,04 g/mol

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

### 10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans conditions ambiantes standard (température ambiante).

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Danger d'explosion avec :

Oxydants  
acide perchlorique  
perchlorates  
sels d'oxacides halogénés  
chrome(VI) oxyde  
halogène oxydes  
azote oxydes  
oxydes non métalliques  
mélange sulfochromique  
chlorates  
hydrures  
zinc diéthyle  
halogènes  
magnésium en poudre  
hydrogène peroxyde  
Acide nitrique  
acide sulfurique  
acide permanganique  
hypochlorite de sodium

Réactions exothermiques avec :

halogénures d'acides  
Anhydrides d'acide  
Agents réducteurs  
acides  
Brome  
Chlore  
Chloroforme  
magnésium  
tétrachlorométhane  
Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:  
Fluor  
Oxydes de phosphore  
Raney-Nickel  
Dégagement de gaz ou de vapeurs dangereux avec :

Métaux alcalino-terreux

#### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Réchauffement.

#### 10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

#### 10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

---

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

##### Toxicité aiguë

Estimation de la toxicité aiguë Oral(e) - 100,1 mg/kg  
(Avis d'expert)

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

Symptômes: Nausée, Vomissements

Estimation de la toxicité aiguë Inhalation - 4 h - 3,1 mg/l - vapeur

(Avis d'expert)

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

Symptômes: Irritations des voies respiratoires.

Estimation de la toxicité aiguë Dermale - 300,1 mg/kg

(Avis d'expert)

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

##### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau

Remarques: (ECHA)

Remarques: Action dégraissante en produisant une peau sèche et crevassée.

##### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin

Résultat: Pas d'irritation des yeux

Remarques: (ECHA)

##### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Test de sensibilisation: - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 406)

##### Mutagénicité sur les cellules germinales

Les critères de classification ne sont pas remplis concernant les données disponibles.

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronoyau

Espèce: Souris

Type de cellule: Moelle osseuse

Voie d'application: Injection intrapéritonéale

Méthode: OCDE ligne directrice 474

Résultat: négatif

### **Cancérogénicité**

N'a pas montré d'effets cancérigènes lors des expérimentations animales.

### **Toxicité pour la reproduction**

Les critères de classification ne sont pas remplis concernant les données disponibles.

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Risque avéré d'effets graves pour les organes. - Yeux, Système nerveux central

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Donnée non disponible

### **Danger par aspiration**

Donnée non disponible

## **11.2 Information supplémentaire**

### **Propriétés perturbant le système endocrinien**

#### **Produit:**

Evaluation

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RTECS: PC1400000

Effets aigus : , Migraine, Vertiges, Somnolence, narcose, Cécité, Troubles visuels, effets irritants, Nausée, Vomissements, excitation, spasmes, ivresse, Coma

Action dégraissante en produisant une peau sèche et crevassée.

A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Effets systémiques:

acidose

chute de tension

excitation, spasmes

ivresse

Vertiges

Somnolence

Migraine

Troubles visuels

Cécité

narcose

Coma

Les symptômes peuvent être retardés.

Lésion de:

Foie  
Reins  
Cardiaque  
Lésion irréversible du nerf optique.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

Manipuler la substance avec grande précaution.

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

#### Composants:

##### **Méthanol:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Lepomis macrochirus): 15.400,0 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en dynamique  
Contrôle analytique: oui  
Méthode: US-EPA

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 18.260 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): env. 22.000,0 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (boue activée): > 1.000 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 7.900 mg/l  
Durée d'exposition: 200 h  
Espèce: Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)  
Remarques: (Fiche de données de sécurité extér.)

## **12.2 Persistance et dégradabilité**

### **Composants:**

#### **Méthanol:**

Biodégradabilité	: Résultat: Facilement biodégradable. Biodégradation: 99 % Durée d'exposition: 30 jr Méthode: OCDE ligne directrice 301D
Demande Biochimique en Oxygène (DBO)	: 600 - 1.120 mg/g Le temps d'incubation: 5 jr Remarques: (IUCLID)
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	: 1.420 mg/g Remarques: (IUCLID)
ThOD	: 1.500 mg/g Remarques: (bibliographie)
BOD/ThOD	: 76 % Remarques: Essai de fiole fermée (IUCLID)
Stabilité dans l'eau	: Hydrolyse: 83 - 91 % à 19 °C(72 h) Remarques: S'hydrolyse au contact de l'eau. S'hydrolyse facilement.  Dégradation par périodes de demi-vie: 2,2 a Remarques: Réaction avec les radicaux hydroxyles (IUCLID)
Photodégradation	: Dégradation (photolyse directe): 50 % Dégradation par périodes de demi-vie: 17,2 jr

## **12.3 Potentiel de bioaccumulation**

### **Composants:**

#### **Méthanol:**

Bioaccumulation	: Espèce: Cyprinus carpio (Carpe) Durée d'exposition: 72 jr Température: 20 °C Concentration: 5 mg/l Facteur de bioconcentration (FBC): 1,0
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: log Pow: -0,77 (25 °C) Méthode: (expérimental) Remarques: (HSDB) Bioaccumulation n'est pas à prévoir.

## **12.4 Mobilité dans le sol**

### **Composants:**

#### **Méthanol:**

Stabilité dans le sol : Remarques: Ne va pas être absorbé par le sol.

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

### Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### Composants:

#### **Méthanol:**

Evaluation : N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).

## 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

### Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## 12.7 Autres effets néfastes

### Composants:

#### **Méthanol:**

Information écologique supplémentaire : Éviter le rejet dans l'environnement.

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations locales chimiques dans les contenues d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les contenues non nettoyés comme le produit lui-même.

Avis sur la directive des déchets 2008/98 / CE.

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

**ADR** : UN 1230

SIGALD- 34860

Page 16 de 32

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



**IMDG** : UN 1230

**IATA** : UN 1230

#### **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

**ADR** : MÉTHANOL

**IMDG** : METHANOL

**IATA** : Methanol

#### **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

	Classe	Risques subsidiaires
<b>ADR</b>	: 3	6.1
<b>IMDG</b>	: 3	6.1
<b>IATA</b>	: 3	6.1

#### **14.4 Groupe d'emballage**

##### **ADR**

Groupe d'emballage : II  
Code de classification : FT1  
Numéro d'identification du danger : 336  
Étiquettes : 3 (6.1)  
Code de restriction en tunnels : (D/E)

##### **IMDG**

Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : 3 (6.1)  
EmS Code : F-E, S-D

##### **IATA (Cargo)**

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 364  
Instruction d' emballage (LQ) : Y341  
Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : Class 3 - Flammable liquids, Division 6.1 - Toxic substances

##### **IATA\_P (Passager)**

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 352  
Instruction d' emballage (LQ) : Y341  
Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : Class 3 - Flammable liquids, Division 6.1 - Toxic substances

#### **14.5 Dangers pour l'environnement**

**ADR**

Dangereux pour l'environnement : non

**IMDG**

Polluant marin : non

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

---

**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**

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:  
Numéro sur la liste 3

Numéro sur la liste 40

Numéro sur la liste 69:  
Méthanol

Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

Règlement (CE) № 2024/590 relatif à des substances qui appauvrisent la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) : Non applicable

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil H2 TOXICITÉ AIGUË

concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

P5c LIQUIDES INFLAMMABLES

22 Méthanol

Maladies Professionnelles : 84  
(R-461-3, France)

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 4722

**Autres réglementations:**

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

## 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 pour autres abréviations

2006/15/EC	: Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2006/15/EC / TWA	: Valeurs limites - huit heures
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	: Valeurs limites d'exposition à court terme

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA -

Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### **Information supplémentaire**

Autres informations : Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.  
Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter mlsbranding@sial.com.

FR / FR

## **Annexe: Scénario d'exposition**

### **Utilisations identifiées:**

#### **Utilisation: Utilisé comme produit chimique intermédiaire**

<b>SU3:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
<b>SU3, SU9:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Fabrication de produits de la chimie fine
<b>PC19:</b> Intermédiaire
<b>PROC1:</b> Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
<b>PROC2:</b> Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
<b>PROC3:</b> Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
<b>PROC4:</b> Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
<b>PROC8b:</b> Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
<b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC1, ERC4, ERC6a:</b> Fabrication de substances, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

#### **Utilisation: Formulation de préparations**

<b>SU3:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
<b>SU 10:</b> Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
<b>PROC2:</b> Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
<b>PROC3:</b> Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
<b>PROC4:</b> Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
<b>PROC8b:</b> Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
<b>PROC9:</b> Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
<b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC2:</b> Formulation de préparations

#### **Utilisation: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**

<b>SU3:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
<b>SU3, SU9:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Fabrication de produits de la chimie fine
<b>PC20:</b> Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation
<b>PC21:</b> Substances chimiques de laboratoire

<b>PROC2:</b> Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
<b>PROC3:</b> Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
<b>PROC4:</b> Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
<b>PROC8b:</b> Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
<b>PROC9:</b> Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
<b>PROC10:</b> Application au rouleau ou au pinceau
<b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC4, ERC6b:</b> Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

### **Utilisation: Utilisé en tant que réactif de laboratoire**

<b>SU 22:</b> Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
<b>SU3, SU 22, SU24:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans), Recherche scientifique et développement
<b>PC19:</b> Intermédiaire
<b>PC20:</b> Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation
<b>PC21:</b> Substances chimiques de laboratoire
<b>PROC10:</b> Application au rouleau ou au pinceau
<b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

### **Utilisation: Traitement de surface**

<b>SU3:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
<b>SU3, SU9:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Fabrication de produits de la chimie fine
<b>PC35:</b> Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
<b>PROC5:</b> Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)
<b>PROC7:</b> Pulvérisation dans des installations industrielles
<b>PROC8a:</b> 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
<b>PROC10:</b> Application au rouleau ou au pinceau
<b>PROC13:</b> Traitement d'articles par trempage et versage
<b>ERC2, ERC4, ERC6a:</b> Formulation de préparations, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance

## **1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisé comme produit chimique intermédiaire**

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU3</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU3, SU9</b>
Catégorie de produit chimique	: <b>PC19</b>
Catégories de processus	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15</b>
Catégories de rejet dans l'environnement	: <b>ERC1, ERC4, ERC6a:</b>

## **2. Scénario d'exposition**

### **2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1, ERC4, ERC6a**

#### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

### **2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15, PC19**

#### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide très volatil

#### **Fréquence et durée d'utilisation**

Durée d'application : > 4 h  
Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an

#### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

#### **Conditions et mesures techniques**

Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée., Des bonnes pratiques de travail sont exigées.

#### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

## **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

#### **Environnement**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB).

Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

#### **Travailleurs**

<b>Scénario de Contribution</b>	<b>Méthodes d'Evaluation de l'Exposition</b>	<b>Conditions spécifiques</b>	<b>Valeur</b>	<b>Niveau d'exposition</b>	<b>RCR*</b>
PROC1	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,00686 mg / kg PC / j	0
PROC1	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,0133 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,274 mg / kg PC / j	0,007
PROC2	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	3,33 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC3	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	6,67 mg/m <sup>3</sup>	0,026
PROC3	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,137 mg / kg PC / j	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	1,37 mg / kg PC / j	0,034
PROC4	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051
PROC8b	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	10 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC8b	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	2,74 mg / kg PC / j	0,069
PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,0686 mg / kg PC / j	0,002

PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051
--------	------------	---	------------	------------------------	-------

\*Ratio de caractérisation des risques

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

Veuillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

#### 1. Titre court du scénario d'exposition: Formulation de préparations

Groupes d'utilisateurs principaux	: SU3
Secteurs d'utilisation finale	: SU 10
Catégories de processus	: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15
Catégories de rejet dans l'environnement	: ERC2:

#### 2. Scénario d'exposition

##### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2

###### Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	: Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
---	---

##### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

###### Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	: Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation)	: Liquide très volatil

###### Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'application	: > 4 h
Fréquence d'utilisation	: 220 jours/ an

###### Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	: Intérieur
-----------------------	-------------

###### Conditions et mesures techniques

Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée., Des bonnes pratiques de travail sont exigées.

###### Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

###### Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

#### Environnement

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB).

Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

#### Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	3,33 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC2	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,274 mg / kg PC / j	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	6,67 mg/m <sup>3</sup>	0,026
PROC3	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,137 mg / kg PC / j	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	1,37 mg / kg PC / j	0,034
PROC8b	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	10 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC8b	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	2,74 mg / kg PC / j	0,069
PROC9	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	26,7 mg/m <sup>3</sup>	0,103
PROC9	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	1,37 mg / kg PC / j	0,034
PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,0686 mg / kg PC / j	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051

		Source		
--	--	--------	--	--

\*Ratio de caractérisation des risques

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

Veuillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

#### **1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU3</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU3, SU9</b>
Catégorie de produit chimique	: <b>PC20, PC21</b>
Catégories de processus	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15</b>
Catégories de rejet dans l'environnement	: <b>ERC4, ERC6b:</b>

#### **2. Scénario d'exposition**

##### **2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4, ERC6b**

###### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

##### **2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15, PC20, PC21**

###### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide très volatil

###### **Fréquence et durée d'utilisation**

Durée d'application : > 4 h  
Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an

###### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

###### **Conditions et mesures techniques**

Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée., Des bonnes pratiques de travail sont exigées.

###### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure

du possible.

**Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

#### Environnement

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB).

Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

#### Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,00686 mg / kg PC / j	0
PROC1	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,0133 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	3,33 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC2	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,274 mg / kg PC / j	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,137 mg / kg PC / j	0,003
PROC3	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	6,67 mg/m <sup>3</sup>	0,026
PROC4	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	1,37 mg / kg PC / j	0,034
PROC8b	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	2,74 mg / kg PC / j	0,069
PROC8b	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	10 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC9	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la	Inhalation	26,7 mg/m <sup>3</sup>	0,103

		Source			
PROC9	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	1,37 mg / kg PC / j	0,034
PROC10	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC10	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	5,49 mg / kg PC / j	0,137
PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,0686 mg / kg PC / j	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051

\*Ratio de caractérisation des risques

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

Veuillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

#### 1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisé en tant que réactif de laboratoire

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU 22</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU3, SU 22, SU24</b>
Catégorie de produit chimique	: <b>PC19, PC20, PC21</b>
Catégories de processus	: <b>PROC10, PROC15</b>
Catégories de rejet dans l'environnement	: <b>ERC4, ERC6a, ERC6b:</b>

#### 2. Scénario d'exposition

##### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: **ERC4, ERC6a, ERC6b**

###### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

##### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: **PROC10, PROC15, PC19, PC20, PC21**

###### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide très volatil

###### **Fréquence et durée d'utilisation**

Durée d'application : > 4 h  
Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**  
Extérieur / Intérieur : Intérieur

#### **Conditions et mesures techniques**

Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée., Des bonnes pratiques de travail sont exigées.

#### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

#### **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

#### **Environnement**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB). Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

#### **Travailleurs**

<b>Scénario de Contribution</b>	<b>Méthodes d'Evaluation de l'Exposition</b>	<b>Conditions spécifiques</b>	<b>Valeur</b>	<b>Niveau d'exposition</b>	<b>RCR*</b>
PROC10	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	5,49 mg / kg PC / j	0,137
PROC10	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,0686 mg / kg PC / j	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051

\*Ratio de caractérisation des risques

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

Veuillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on

---

## 1. Titre court du scénario d'exposition: Traitement de surface

---

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU3</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU3, SU9</b>
Catégorie de produit chimique	: <b>PC35</b>
Catégories de processus	: <b>PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13</b>
Catégories de rejet dans l'environnement	: <b>ERC2, ERC4, ERC6a:</b>

## 2. Scénario d'exposition

### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: **ERC2, ERC4, ERC6a**

#### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: **PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PC35**

#### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide très volatil

#### **Fréquence et durée d'utilisation**

Durée d'application : > 4 h  
Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an

#### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

#### **Conditions et mesures techniques**

Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée., Des bonnes pratiques de travail sont exigées.

#### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

#### **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

---

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

### **Environnement**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB). Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

### Travailleurs

<b>Scénario de Contribution</b>	<b>Méthodes d'Evaluation de l'Exposition</b>	<b>Conditions spécifiques</b>	<b>Valeur</b>	<b>Niveau d'exposition</b>	<b>RCR*</b>
PROC5	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC5	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	2,74 mg / kg PC / j	0,069
PROC7	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC7	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	8,57 mg / kg PC / j	0,214
PROC8a	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC8a	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	2,74 mg / kg PC / j	0,069
PROC10	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC10	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	5,49 mg / kg PC / j	0,137
PROC13	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	2,74 mg / kg PC / j	0,069
PROC13	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128

\*Ratio de caractérisation des risques

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

Veuillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).