

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision 6.02  
Remplace la version 6.01\*\*\*

Date de révision 30-mars-2023  
Date d'émission 30-mars-2023

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

### 1.1. Identificateur de produit

Identification de la substance ou de la préparation **n-Nonanal**

No.-CAS 124-19-6  
N°CE 204-688-5  
Numéro d'enregistrement (REACH) 01-2119969440-35

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

Utilisations identifiées Composition (mélange de parfums)  
Préparation  
Utilisations déconseillées aucun(e)

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

Identification de la société/entreprise **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Informations sur le produit Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Téléphone en cas d'urgence +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
accessible 24/7  
Nationale téléphone en cas d'urgence Centre Antipoisons Belge  
+32 (0)70 245 245  
accessible 24/7

## SECTION 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Cette substance est classée et étiquetée (CLP) selon la directive 1272/2008/CE et ses amendements

Danger pour l'environnement Aquatic Chronic 3; H412

#### Indications complémentaires

Le texte explicite des mentions des dangers et les marquages de danger complémentaires figurent en annexe 16.

### 2.2. Éléments d'étiquetage

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

Marquage selon la directive 1272/2008/CE avec compléments (CLP).

**Déclarations de risque** H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Consignes de sécurité** P273: Éviter le rejet dans l'environnement.  
P501: Éliminer le contenu/récipient dans le lieu d'élimination conformément à la réglementation locale.

## 2.3. Autres dangers

Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense

**Évaluation PBT et VPVB** Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT) ou très persistante à fort potentiel de bioaccumulation (vPvB)

**Évaluations des perturbateurs endocriniens** La substance ne figure pas sur la liste des substances candidates conformément à l'art. 59(1) de REACH. La substance n'a pas été évaluée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux règlements 2017/2100/UE ou 2018/605/UE.

## SECTION 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom Chimique	No.-CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentration (%)
Nonanal	124-19-6	01-2119969440-35	Aquatic Chronic 3; H412	> 88,0

Le texte explicite des mentions des dangers et les marquages de danger complémentaires figurent en annexe 16.

## SECTION 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Inhalation

Garder tranquille. Bien aérer. Si les symptômes persistent ou si le moindre doute existe, il faut consulter un médecin.

#### Peau

Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Si les symptômes persistent ou si le moindre doute existe, il faut consulter un médecin.

#### Yeux

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact. Appeler un médecin.

#### Ingestion

Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin. Appeler immédiatement un médecin.

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

#### Symptômes principaux

nausée, Respiration coupée, Vertiges.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

## Risque particulier

Oedème pulmonaire, irritation pulmonaire.

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

### Conseils généraux

Oter immédiatement les vêtements souillés et imprégnés et les tenir soigneusement à l'écart. Le secouriste doit se protéger.

Traiter de façon symptomatique. En cas d'irritation des poumons, premier traitement avec spray au cortisol.

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

### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyen d'extinction approprié

mousse résistant à l'alcool, poudre d'extinction, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), eau pulvérisée

#### Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.

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

Les émanations gazeuses dangereuses produites par la combustion incomplète peuvent être constituées par:  
monoxyde de carbone (CO)  
dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Les gaz dégagés lors d'un incendie sont classés principalement toxiques par voie respiratoire

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol

Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense

### 5.3. Conseils aux pompiers

#### Équipements spéciaux pour la protection des intervenants

L'équipement du pompier doit comprendre un appareil respiratoire autonome et un équipement anti-feu complet approuvés par le NIOSH ou conformes à la norme EN 133).

#### Mesures de lutte contre l'incendie

Éloigner les personnes du feu et rester dans le vent. Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. Endiguer et collecter l'eau d'extinction. L'écoulement de l'eau peut être nocif pour l'environnement.

## SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Personnel non formé pour les cas d'urgence: Équipement de protection individuelle, voir paragraphe 8. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Pour le personnel de sauvetage : voir Équipement de protection individuelle au chapitre 8.

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

Éviter une fuite ou un déversement supplémentaire. Ne pas déverser le produit dans l'environnement aquatique sans prétraitement (installation avec traitement biologique). L'écoulement de l'eau peut être nocif pour

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

l'environnement.

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

### Méthodes de confinement

Stopper le flux de matière (si c'est possible sans danger) en prenant les mesures de sécurité nécessaires. Recueillir la matière répandue si possible.

### Méthodes de nettoyage

Enlever avec un absorbant inerte. NE PAS utiliser des matériaux combustibles comme la sciure. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Si le liquide a été renversé en grande quantité nettoyer rapidement en écopant ou en aspirant. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques).

## 6.4. Référence à d'autres sections

Équipement de protection individuelle, voir paragraphe 8.

## SECTION 7: Manipulation et stockage

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

D'autres informations peuvent être contenues dans les scénarios d'exposition correspondants en annexe de cette fiche de données de sécurité.

#### Conseils pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. Remplissage et manipulation du produit seulement en circuit fermé.

#### Mesures d'hygiène

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

#### Remarques concernant la protection de l'environnement

Voir chapitre 8 : Limitation et surveillance de l'exposition environnementale.

#### Produits incompatibles

acides et des bases  
amines  
oxydants

### 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

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

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Si un feu se déclare au voisinage du produit, refroidir d'urgence les récipients par vaporisation d'eau. Mettre à terre et relier les conteneurs lors de transvasements. Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense.

#### Mesures techniques/Conditions de stockage

Tenir les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien aéré. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Manipuler sous azote, protéger de l'humidité. Conserver à des températures comprises entre 0 et 49 °C (32 et

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

120 °F).

## Classe de température

T4

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

Composition (mélange de parfums)

Préparation

Vous trouverez des informations relatives aux champs d'application particuliers en annexe de cette fiche de données de sécurité

## SECTION 8: Contrôles de l'exposition/Protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition Union Européenne

Pas de limites d'exposition établies

#### Limites d'exposition Belgique

Pas de limites d'exposition établies.

#### DNEL & PNEC

#### Nonanal, CAS: 124-19-6

#### Travailleurs

DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - inhalation	24.9 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - inhalation	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - inhalation	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - inhalation	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - peau	7 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - effets locaux - yeux	pas de danger identifié

#### Population

DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - inhalation	6.1 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - inhalation	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - inhalation	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - inhalation	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - peau	3.5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - oral	3.5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - oral	pas de danger identifié
DN(M)EL - effets locaux - yeux	pas de danger identifié

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

## Environnement

PNEC eau - eau douce	1.45 µg/l
PNEC eau - eau salée	0.145 µg/l
PNEC eau - dégagement temporaire	14.5 µg/l
PNEC STP	3.16 mg/l
PNEC sédiments - eau douce	0.1056 µg/kg
PNEC sédiments - eau salée	10.56 mg/kg dw
PNEC Air	pas de danger identifié
PNEC sols	20.22 µg/kg dw
Empoisonnement indirect	PNEC oral: 313 mg/kg

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Différences par rapport aux conditions de contrôle standard (REACH)

Non applicable.

### Dispositifs techniques de commande adaptés

L'aspiration diffuse et la réduction de l'air sont souvent insuffisants pour limiter l'exposition des employés. En général, une aspiration locale est préférable. Utilisez des appareils antidéflagrants (p. ex. ventilateurs, interrupteurs et terre) dans des systèmes mécaniques de ventilation.

### Équipement de protection individuelle

#### Pratiques générales d'hygiène industrielle

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.

#### Mesures d'hygiène

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

#### Protection des yeux

lunettes de sécurité à protection intégrale. En plus des lunettes protectrices, porter un masque facial s'il y a un risque de projection sur le visage.

L'équipement doit être conforme à EN 166

#### Protection des mains

Porter des gants de protection. Les recommandations sont énumérées ci-dessous. D'autres matières de protection peuvent être utilisées en fonction de la situation si des informations suffisantes concernant la dégradation et l'infiltration sont disponibles. Si d'autres produits chimiques sont utilisés conjointement avec.

<b>Matière appropriée</b>	caoutchouc nitrile
<b>Évaluation</b>	selon EN 374: niveau 4
<b>Épaisseur du gant</b>	env 0,55 mm
<b>Temps de pénétration</b>	env 90 min

<b>Matière appropriée</b>	caoutchouc butyle
<b>Évaluation</b>	selon EN 374: niveau 3
<b>Épaisseur du gant</b>	env 0,3 mm
<b>Temps de pénétration</b>	env 50 min

#### Protection de la peau et du corps

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

vêtements étanches. Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

## Protection respiratoire

appareil respiratoire avec filtre A. Masque complet avec filtre susmentionné suivant les exigences utilisées par les fabricants ou appareil respiratoire indépendant. L'équipement doit être conforme à EN 136 ou à EN 140 et EN 143.

## Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Si possible, utiliser des appareillages fermés. Lorsque le dégagement de produit ne peut être évité, celui-ci doit être aspiré au point de sortie. Respecter les limites d'émission, le cas échéant prévoir la décontamination des émissions gazeuses. Si le recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations locales. En cas de dégagement de grandes quantités de produit dans l'atmosphère ou d'infiltration dans les cours d'eau, le sol ou les canalisations, contacter les autorités compétentes.

## Conseils supplémentaires

Vous trouverez de plus amples détails sur cette substance dans le dossier Enregistrement en cliquant sur le lien suivant: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique	liquide @ 20 °C (68 °F)				
Couleur	incolore				
Odeur	fruité				
Seuil olfactif	donnée non disponible				
Point de fusion/point de congélation	-19 °C (Point d'écoulement) @ 1013 hPa				
Méthode	DIN ISO 3016				
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	183 °C @ 1013 hPa				
Méthode	OECD 103				
Inflammabilité	Même si le produit n'est pas classé comme inflammable, il peut prendre feu ou être enflamé.				
Limite inférieure d'explosivité	0,59 Vol %				
Limite supérieure d'explosivité	6,54 Vol %				
Point d'éclair	75 °C @ 1013 hPa				
Méthode	ISO 2719				
Température d'auto-inflammabilité	195 °C @ 1016 hPa				
Méthode	DIN 51794				
Température de décomposition	donnée non disponible				
pH	donnée non disponible				
Viscosité cinématique	1,701 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C				
Méthode	ASTM D445				
Solubilité	101 mg/l @ 20 °C, dans l'eau, OECD 105				
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	OECD 117 4,1 @ 25 °C (77 °F)				
Pression de vapeur					
Valeurs [hPa]	Valeurs [kPa]	Valeurs [atm]	@ °C	@ °F	Méthode
2	0,2	< 0,001	20	68	DIN EN 13016-2
8,1	0,81	0,008	50	122	DIN EN

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

13016-2

## Densité et/ou densité relative

Valeurs	@ °C	@ °F	Méthode
0,8230	20	68	DIN 51757

**Densité de vapeur relative** 4,9 (Air=1) @20 °C (68 °F)

**Caractéristiques des particules** Non applicable

## 9.2. Autres informations

### Dangers d'explosion

Ne s'applique pas étant donné que la substance n'est pas explosive et ne dispose pas de groupes fonctionnels correspondants

### Propriétés comburantes

Ne s'applique pas étant donné que la substance n'a pas d'effet oxydant et ne dispose pas de groupes fonctionnels correspondants

### Poids moléculaire

142,24

### Formule moléculaire

C<sub>9</sub> H<sub>18</sub> O

### log K<sub>oc</sub>

2.84 @ 35 °C OECD 121

### Constante de dissociation

donnée non disponible

### Indice de réfraction

1,424 @ 20 °C

### Tension de surface

48.1 mN/m (89.26 mg/l @ 20°C), OECD 115

### Vitesse d'évaporation

donnée non disponible

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

La capacité de réaction du produit correspond à celle de la classe de substance, comme typiquement décrite dans les manuels d'instruction du domaine de la chimie organique.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Des réactions dangereuses se produisent en présence d'acides, de bases ou d'agents oxydants. Cette réaction est exothermique et peut générer de la chaleur. Possibilité d'auto-inflammation du produit finement divisé. Peut former des peroxydes explosifs.

### 10.4. Conditions à éviter

Eviter tout contact avec la chaleur, les étincelles, les flammes et les décharges statiques. Eviter toute source d'inflammation.

### 10.5. Matières incompatibles

bases, amines, acides, oxydants.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

## SECTION 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

no 1272/2008

Voies d'exposition probables Ingestion, Inhalation, Contact avec les yeux, Contact avec la peau

Toxicité aiguë				
Nonanal (124-19-6)				
Voies d'exposition	Point final	Valeurs	Espèce	Méthode
Oral(e)	LD50	5000 mg/kg	rat, mâle/femelle	Évaluationsur la base de données scientifiques
Inhalation	LC0	0,95 mg/l	rat	
Dermique	LD50	5000 mg/kg	lapin	Évaluationsur la base de données scientifiques

**Nonanal, CAS: 124-19-6**

## Évaluation

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :

Toxicité aiguë par voie orale

Toxicité aiguë par pénétration cutanée

Toxicité aiguë par inhalation

Irritation et corrosion				
Nonanal (124-19-6)				
Effets sur l'organe-cible	Espèce	Résultat	Méthode	
Yeux	lapin	Pas d'irritation des yeux	EPA OPP 81-4	in vivo
Peau	lapin	irritant	EC Directive L251	4h in vivo

**Nonanal, CAS: 124-19-6**

## Évaluation

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :

Irritation de la peau / Corrosion

Irritation des yeux / Corrosion

Sensibilisation				
Nonanal (124-19-6)				
Effets sur l'organe-cible	Espèce	Évaluation	Méthode	
Peau	Expérience chez l'homme	non sensibilisé	Human repeat insult patch test (HRIPT) Références croisées	5 %, en éthanol Références croisées

**Nonanal, CAS: 124-19-6**

## Évaluation

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :

Sensibilisation cutanée

Il n'existe pas de données sur la sensibilisation des voies respiratoires

Toxicité subaiguë, subchronique et par longue durée				
Nonanal (124-19-6)				
Type	Dose	Espèce	Méthode	
Toxicité subaiguë	LOAEL: 500 mg/kg/d (2 semaines)	lapin	Dermique	
Toxicité subchronique 90	NOAEL: 20000 ppm	rat	OECD 408 Oral(e)	

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

jours			Références croisées	
-------	--	--	---------------------	--

## **Nonanal, CAS: 124-19-6**

### **Évaluation**

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :  
STOT RE

<b>Cancérogénicité, Mutagénicité, Toxicité reproductrice</b>					
<b>Nonanal (124-19-6)</b>					
Type	Dose	Espèce	Évaluation	Méthode	
Mutagénicité		Rat, hépatocytes hépatocytes humains	négatif	Test du UDS	Étude in vitro
Mutagénicité		Salmonella typhimurium	négatif	OECD 471 (Ames)	Étude in vitro
Mutagénicité		Rat, hépatocytes	positif	SCE	Étude in vitro
Mutagénicité		Rat, hépatocytes	négatif	aberration chromosomique	Étude in vitro
Mutagénicité		Lymphocytes de souris	négatif	Mouse lymphoma assay	Étude in vitro
Mutagénicité		souris	négatif	OECD 474	in vivo Références croisées
Toxicité reproductrice	LOAEL 1500 mg/kg/d	rat, parental, femelle		Évaluationsur la base de données scientifiques	Oral(e) Références croisées
Toxicité reproductrice	NOAEL 200 mg/kg/d	Rat, prénatal, femelle		Évaluationsur la base de données scientifiques	Oral(e) Références croisées
Toxicité pour le développement	donnée non disponible				
Toxicité reproductrice	NOEL 200 mg/kg/d	Rat, 1ere génération, mâle/femelle		Évaluationsur la base de données scientifiques	Oral(e) Références croisées

## **Nonanal, CAS: 124-19-6**

### **CMR Classification**

Les données disponibles sur les propriétés CMR figurent dans le tableau ci-dessus. Elles ne justifient pas de classification dans la catégorie 1A ou 1B

### **Évaluation**

Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

Lorsqu'il n'y a pas de soupçon particulier, aucune étude oncologique n'est nécessaire

## **Nonanal, CAS: 124-19-6**

### **Symptômes principaux**

nausée, Respiration coupée, Vertiges.

### **Toxicité systémique pour certains organes cibles - Exposition unique**

Du fait de données manquantes, une classification n'est pas possible pour ce qui suit :

STOT SE

### **Toxicité systémique pour certains organes cibles - Expositions répétées**

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :

STOT RE

## **11.2. Informations sur les autres dangers**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

## Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance n'a pas été identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à la section 2.3.

### Note

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Vous trouverez de plus amples détails sur cette substance dans le dossier Enregistrement en cliquant sur le lien suivant: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## SECTION 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique

##### Nonanal (124-19-6)

Espèce	Durée d'exposition	Dose	Méthode
Daphnia magna	48h	EC50: 1,54 mg/l	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 4,50 mg/l (Taux de croissance)	OECD 201
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 1,79 mg/l (Biomasse)	OECD 201
Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	96h	EC50: 2,1 mg/l	OECD 203
Boue activée (domestique)	3 h	EC50: ca 70 mg/l	OECD 209

#### Toxicité à long terme

##### Nonanal (124-19-6)

Type	Espèce	Dose	Méthode
Toxicité aquatique	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 0,759 mg/l (3d)	OECD 201

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Nonanal, CAS: 124-19-6

##### Biodégradation

83 % (28 d), inoculum, Boue activée (domestique), aérobique, OECD 301 F.

##### Dégradation abiotique

##### Nonanal (124-19-6)

Type	Résultat	Méthode
Hydrolyse	donnée non disponible	
Photolyse	donnée non disponible	

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

##### Nonanal (124-19-6)

Type	Résultat	Méthode
log Pow	4,1 @ 25 °C	mesuré(e), OECD 117
BCF	94 l/kg	calculé

### 12.4. Mobilité dans le sol

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

<b>Nonanal (124-19-6)</b>		
Type	Résultat	Méthode
Tension de surface	48,1 mN/m @ 20 °C (68 °F) @ 89,26 mg/l	OECD 115
Adsorption/désorption	log Koc: 2,84 @ 35 °C	OECD 121
Répartition sur les compartiments environnementaux	donnée non disponible	

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

### Nonanal, CAS: 124-19-6

#### Évaluation PBT et VPVB

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT) ou très persistante à fort potentiel de bioaccumulation (vPvB)

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance n'a pas été identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à la section 2.3.

## 12.7. Autres effets néfastes

### Nonanal, CAS: 124-19-6

donnée non disponible

#### Note

Éviter le rejet dans l'environnement.

## SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

#### Informations sur le produit

Éliminer sous l'observation des lois et réglementations concernant l'évacuation des déchets. Le choix de la procédure d'évacuation dépend de la composition du produit au moment de son évacuation, des réglementations locales et des possibilités d'évacuation.

Déchet dangereux conforme le Catalogue européen des déchets (EWC)

#### Emballages vides contaminés

Après utilisation, les emballages doivent être vidés le plus complètement possible; après nettoyage approprié, ils peuvent être réutilisés.

## SECTION 14: Informations relatives au transport

### SECTION 14.1 - 14.6

#### ADR/RID

Marchandise non dangereuse

#### ADN

Navire à conteneurs ADN  
Marchandise non dangereuse

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

## ADN

Bateau-citerne ADN

### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ID 9003

### 14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Substances avec un point d'inflammation supérieur à 60°C et de maximum 100°C (n-Nonanal)

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

Risques secondaires

9

### 14.4. Groupe d'emballage

F, N2

### 14.5. Dangers pour l'environnement

-  
Environnement

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

donnée non disponible

## ICAO-TI / IATA-DGR

Marchandise non dangereuse

## IMDG

Marchandise non dangereuse

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

Non applicable

## **SECTION 15: Informations réglementaires**

### 15.1. Réglementations/Législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### Réglementation 1272/2008, Annexe VI

N'est pas listée

#### DI 2012/18/EU (Seveso III)

Catégorie non soumis(e)

#### DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nom Chimique	Statut
Nonanal CAS: 124-19-6	régulé

## Inventaires internationales

### Nonanal, CAS: 124-19-6

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2046885 (EU)  
ENCS (2)-494 (JP)  
ISHL (2)-494 (JP)  
KECI KE-26088 (KR)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Le rapport sur la sécurité chimique (Chemical Safety Report - CSR) a été établi. Voir scénarios d'exposition en annexe.

## SECTION 16: Autres informations

### Texte des phrases H mentionnées aux articles 2 et 3

H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Abréviations

Une liste des termes et des abréviations se trouve sur le lien suivant :

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Conseils relatifs à la formation

Pour des premiers soins efficaces, un cours spécial / une formation sont nécessaires.

### Sources des principales données utilisées dans la fiche de données

Les informations contenues dans cette fiche de sécurité sont basées sur les données dont dispose OQ et sur les sources publiques considérées valides ou acceptables. L'absence d'éléments d'informations requis par OSHA, ANSI ou 1907/2006/EC indique que des informations en adéquation avec ces exigences sont disponibles.

### Autres informations pour la présente fiche de sécurité

Les modifications de la version précédente sont indiquées par \*\*\*. Observer les prescriptions légales en vigueur au plan national et au plan local. Pour obtenir de plus amples informations, d'autres fiches sur la sécurité des matières et fiches techniques, veuillez consulter la page d'accueil de OQ ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

### Clause de non-responsabilité

**Pour usage industriel uniquement.** Les informations fournies ici correspondent à l'état actuel de nos connaissances, mais ne garantissent cependant pas être exhaustives. OQ Chemicals ne garantit pas la sécurité d'utilisation de ce produit dans les applications de nos clients ni en présence d'autres substances. L'utilisateur est le seul responsable de la détermination de l'aptitude de ce produit à l'utilisation correspondante et de sa conformité à toutes les normes de sécurité applicables ou nécessaires.

**Fin de la Fiche de Données de Sécurité**

## Annexe à la fiche de données de sécurité étendue (eFDS)

### Informations générales

En combinant d'autres mesures de gestion des risques, il est possible d'obtenir une utilisation en toute sécurité. Si vos conditions d'utilisation diffèrent de celles décrites et si vous n'êtes pas certain que votre utilisation soit sûre, n'hésitez pas à nous contacter

### Identité du scénario d'exposition

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

- 1 Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges
- 2 Composition (mélange de parfums)

**Numéro du ES** 1

court titre du scénario d'exposition

**Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges**

**liste des descripteurs d'utilisation**

## Catégories des processus

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations\* et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

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

## Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC2: Formulation de préparations (mélanges) (mélanges)

## Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

## Descriptifs d'activité et de procédé couverts par le scénario d'exposition

préparation emballage et conditionnement de la substance et de ses mélanges en vrac ou en continu, y compris stockage, transport, mélange, comprimés, presse, pelletisation, extrusion, emballage à petite et grande échelle, échantillonnage, maintenance et des travaux de laboratoire annexes

## Autres explications

Utilisation industrielle

Part du principe d'un standard élevé du système de gestion de la sécurité sur les lieux de travail

## Scénarios contributeurs

**Numéro du scénario contributeur**

1

**Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 2**

## autre spécification

Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement [SPERC] ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-a.v1

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

## quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 1 to

montant annuel par site: 100 to

## Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Taux d'eau reçue: 18000 m<sup>3</sup>/d

## conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Part de libération dans l'air en provenance du process: 5E-5 %

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.02 %

Part de libération dans le sol en provenance du process: 0%

## Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

## atmosphériques et libération dans le sol

Traitement des eaux usagées en usine par une régénération biologique acclimatée. Efficacité supposée : 99 %

### Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales

Taille des canalisations / des stations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d): 2000

le degré d'élimination dans la station d'épuration s'élève à au moins (%): 92.45

## Numéro du scénario contribuant

2

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 1

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

#### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation intérieure et extérieure

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

#### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure).

## Numéro du scénario contribuant

3

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 2

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

#### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

L'opération a lieu à une température élevée (> 20 °C par rapport à la température ambiante)

#### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

#### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés.

## Numéro du scénario contribuant

4

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 2

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

#### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Pour l'extérieur

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

#### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure).

#### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Porter une protection respiratoire (Efficacité: 90 %).

## Numéro du scénario contribuant

5

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 3

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

L'opération a lieu à une température élevée (> 20 °C par rapport à la température ambiante)

### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés.

## Numéro du scénario contribuant

6

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 4

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

### Fréquence et durée d'utilisation

4 h (demie couche)

### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

L'opération a lieu à une température élevée (> 20 °C par rapport à la température ambiante)

### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

## Numéro du scénario contribuant

7

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 4

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

### Fréquence et durée d'utilisation

0.25 h par vacation

### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation intérieure et extérieure

L'opération a lieu à une température élevée (> 20 °C par rapport à la température ambiante)

### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure).

### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

## Numéro du scénario contribuant

8

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 5

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

## Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

## Fréquence et durée d'utilisation

4 h (demie couche)

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

L'opération a lieu à une température élevée (> 20 °C par rapport à la température ambiante)

## conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

## Numéro du scénario contribuant

9

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour

### PROC 8a

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

## Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

## Fréquence et durée d'utilisation

éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure 1 h par vacation

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

L'opération a lieu à une température élevée (> 20 °C par rapport à la température ambiante)

## conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés. Porter une protection respiratoire (Efficiency: .? %).

## Numéro du scénario contribuant

10

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour

### PROC 8b

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

## Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

## Fréquence et durée d'utilisation

0.25 h par vacation

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation intérieure et extérieure

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

## conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure).

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés.

## Numéro du scénario contribuant

11

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour

### PROC 8b

## autre spécification

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

## Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

## Fréquence et durée d'utilisation

1 h par vacation

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

L'opération a lieu à une température élevée (> 20 °C par rapport à la température ambiante)

## conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 95 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés.

## Numéro du scénario contribuant

12

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

## Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

## Fréquence et durée d'utilisation

1 h par vacation

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

L'opération a lieu à une température élevée (> 20 °C par rapport à la température ambiante)

## conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 95 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés.

## Numéro du scénario contribuant

13

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

## Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

## Fréquence et durée d'utilisation

4 h (demie couche)

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

## conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 95 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés.

## Numéro du scénario contribuant

14

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

## Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

## Fréquence et durée d'utilisation

1 h par vacation

### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Pour l'extérieur

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

## Numéro du scénario contribuant

15

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 9

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

#### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

## Numéro du scénario contribuant

16

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

#### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

4 h (demie couche)

### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés.

## Environnement

PEC = concentration prévue dans l'environnement (local) ; RCR = proportion de risque

Eau douce (de surface)	PEC: 7.54E-4 mg/l; RCR: 0.52
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.055 mg/kg dw; RCR: 0.52
Eau de mer (de surface)	PEC: 7.54E-5 mg/l; RCR: 0.52
Eau de mer (sédiment)	PEC: 5.49E-3 mg/kg dw; RCR: 0.52
Sols agricoles	PEC: 0.015 mg/kg dw; RCR: 0.752
Station d'épuration	PEC: 7.55E-3 mg/l; RCR: < 0.01
La proie du prédateur (eau douce)	PEC: 9.72E-3 mg/kg ww; RCR: < 0.01
La proie du prédateur (eau de	PEC: 9.72E-4 mg/kg ww; RCR: < 0.01

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

mer)	
La proie préférée du prédateur (eau de mer)	PEC: 1.95E-4 mg/kg ww; RCR: < 0.01
La proie du prédateur (terrestre)	PEC: 4.03E-3 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Homme par l'environnement - Inhalation	Concentration dans l'air : 4.12E-6 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: <0.01
Homme par l'environnement - Administration orale	Exposition par consommation d'aliments : 7.81E-5 mg/kg bw/day; RCR: <0.01
Homme par l'environnement - Modes combinés	RCR: <0.01

## Prévision de l'exposition humaine (par voie orale, dermique, par inhalation)

EE(inhal) : exposition évaluée (longue durée, par inhalation) [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : exposition évaluée (longue durée, par voie cutanée) [mg/kg b.w./d]. une absorption orale n'est pas attendue.

Proc 1	EE(inhal): 0.059 ; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 14.82 ; EE(derm): 1.37 - Scénarios contributifs 3 EE(inhal): 2.074 ; EE(derm): 1.37 - Scénarios contributifs 4
Proc 3	EE(inhal): 20.74 ; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 3.556 ; EE(derm): 4.116 - Scénarios contributifs 6 EE(inhal): 5.927 ; EE(derm): 0.686 - Scénarios contributifs 7
Proc 5	EE(inhal): 8.89 ; EE(derm): 1.645
Proc 8a	EE(inhal): 2.963 ; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 14.82 ; EE(derm): 1.371 - Scénarios contributifs 10 EE(inhal): 8.89 ; EE(derm): 2.742 - Scénarios contributifs 11 EE(inhal): 8.89 ; EE(derm): 2.742 - Scénarios contributifs 12
Proc 9	EE(inhal): 2.963 ; EE(derm): 1.372
Proc 15	EE(inhal): 2.963 ; EE(derm): 1.372

## Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ;  
RCR total = RCR(inhal) +RCR(derm).

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01 ; RCR(derm): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.595 ; RCR(derm): 0.196 - Scénarios contributifs 3 RCR(inhal): 0.083 ; RCR(derm): 0.196 - Scénarios contributifs 4
Proc 3	RCR(inhal): 0.833 ; RCR(derm): 0.833
Proc 4	RCR(inhal): 0.143 ; RCR(derm): 0.588 - Scénarios contributifs 6 RCR(inhal): 0.238 ; RCR(derm): 0.098 - Scénarios contributifs 7
Proc 5	RCR(inhal): 0.357 ; RCR(derm): 0.235
Proc 8a	RCR(inhal): 0.119 ; RCR(derm): 0.392
Proc 8b	RCR(inhal): 0.595 ; RCR(derm): 0.196 - Scénarios contributifs 10 RCR(inhal): 0.357 ; RCR(derm): 0.392 - Scénarios contributifs 11 RCR(inhal): 0.357 ; RCR(derm): 0.392 - Scénarios contributifs 12
Proc 9	RCR(inhal): 0.119 ; RCR(derm): 0.196
Proc 15	RCR(inhal): 0.143 ; RCR(derm): 0.029

## ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES

L'utilisation des facteurs de libération permet à l'utilisateur en aval de vérifier au cours d'une première approche si la combinaison des conditions de production locales concorde avec les quantités libérées décrites dans ce scénario d'exposition. (calcul M(site) [voir quantité utilisée, scénario de contribution 1] x facteur de libération [incluant les conditions techniques et les mesures pour éviter les libérations])

## Utilisations associées :

En combinant d'autres mesures de gestion des risques, il est possible d'obtenir une utilisation en toute sécurité. Si vos conditions d'utilisation diffèrent de celles décrites et si vous n'êtes pas certain que votre utilisation soit sûre, n'hésitez pas à nous contacter

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



n-Nonanal  
10540

Version / révision

6.02

## Numéro du ES 2

court titre du scénario d'exposition

### Composition (mélange de parfums)

#### liste des descripteurs d'utilisation

##### Catégories des processus

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations\* et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

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

##### Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC2: Formulation de préparations (mélanges) (mélanges)

##### Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

##### Descriptifs d'activité et de procédé couverts par le scénario d'exposition

préparation de la substance et de ses mélanges en vrac ou en continu, y compris stockage, transport, mélange, comprimés, presse, pelletisation, extrusion, emballage à petite et grande échelle, échantillonnage, maintenance etc

##### Autres explications

Utilisation industrielle

Part du principe d'un standard élevé du système de gestion de la sécurité sur les lieux de travail

#### Scénarios contributeurs

Numéro du scénario contributeur

1

Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 2

##### autre spécification

Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement [SPERC], IFRA 2.1a.v1,

Outil logiciel utilisé :, Chesar 3.1.

##### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 0.4 to

montant annuel par site: 100 to

##### Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Taux d'eau reçue: 18000 m<sup>3</sup>/d

##### conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Part de libération dans l'air en provenance du process: 2.5 %

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.06 %

Part de libération dans le sol en provenance du process: 0%

##### Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol

Traitement des eaux usagées en usine par une régénération biologique acclimatée. Efficacité supposée : 701 %

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

## Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales

Taille des canalisations / des stations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d): 2000

le degré d'élimination dans la station d'épuration s'élève à au moins (%): 2000 3

### Numéro du scénario contribuant

2

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 1

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé :

#### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

1 h par vacation

#### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation intérieure et extérieure

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

#### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure).

### Numéro du scénario contribuant

3

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 2

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé :

#### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

0.25 h par vacation

#### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation intérieure et extérieure

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

#### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure).

### Numéro du scénario contribuant

4

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 3

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

#### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

4 h (demie couche)

#### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

#### conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

### Numéro du scénario contribuant

5

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 5

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

#### Propriétés du produit

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

## Fréquence et durée d'utilisation

4 h (demie couche)

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

## conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

## Numéro du scénario contribuant

6

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8a

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 25 %

## Fréquence et durée d'utilisation

4 h (demie couche)

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

## conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

## Numéro du scénario contribuant

7

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

## Fréquence et durée d'utilisation

1 h par vacation

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

on part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail

## conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

## Numéro du scénario contribuant

8

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 25 %

## Fréquence et durée d'utilisation

1 h par vacation

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

Utilisation intérieure et extérieure

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

**conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier**

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure).

**Numéro du scénario contribuant**

**9**

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 9**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

**Propriétés du produit**

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 25 %

**Fréquence et durée d'utilisation**

1 h par vacation

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

**conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier**

assurer un niveau suffisant de ventilation contrôlée (de 5 à 10. changements d'air par heure).

**Numéro du scénario contribuant**

**10**

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

**Propriétés du produit**

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

**Fréquence et durée d'utilisation**

0.25 h par vacation

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation intérieure et extérieure

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

**conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier**

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure).

**Numéro du scénario contribuant**

**11**

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 3.1

**Propriétés du produit**

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

**Fréquence et durée d'utilisation**

0.25 h par vacation

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation intérieure et extérieure

On part du principe d'une utilisation inférieure de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire)

**conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier**

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure).

## Estimation de l'exposition et référence de la source

### Environnement

PEC = concentration prévue dans l'environnement (local) ; RCR = proportion de risque

Eau douce (de surface)

PEC: 9.05E-4 mg/l; RCR: 0.624

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

Version / révision

6.02

Eau douce (sédiment)	PEC: 0.066 mg/kg dw; RCR: 0.624
Eau de mer (de surface)	PEC: 9.05E-5 mg/l; RCR: 0.624
Eau de mer (sédiment)	PEC: 6.59E-3 mg/kg dw; RCR: 0.624
Sols agricoles	PEC: 0.018 mg/kg dw; RCR: 0.911
Station d'épuration	PEC: 9.06E-3 mg/l; RCR: < 0.01
La proie du prédateur (eau douce)	PEC: 0.029 mg/kg ww; RCR: < 0.01
La proie du prédateur (eau de mer)	PEC: 2.91E-3 mg/kg ww; RCR: < 0.01
La proie préférée du prédateur (eau de mer)	PEC: 5.83E-4 mg/kg ww; RCR: < 0.01
La proie du prédateur (terrestre)	PEC: 5.03E-3 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Homme par l'environnement - Inhalation	Concentration dans l'air : 1.9E-3 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: < 0.01
Homme par l'environnement - Administration orale	Exposition par consommation d'aliments : 1.65E-4 mg/kg bw/day; RCR: < 0.01
Homme par l'environnement - Modes combinés	RCR: < 0.01

## Prévision de l'exposition humaine (par voie orale, dermique, par inhalation)

une absorption orale n'est pas attendue. EE(inhal) : exposition évaluée (longue durée, par inhalation) [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : exposition évaluée (longue durée, par voie cutanée) [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.012 ; EE(derm): 6.8E-3
Proc 2	EE(inhal): 2.963 ; EE(derm): 0.137
Proc 3	EE(inhal): 3.556 ; EE(derm): 0.414
Proc 5	EE(inhal): 17.78 ; EE(derm): 1.645
Proc 8a	EE(inhal): 10.67 ; EE(derm): 0.987
Proc 8b	EE(inhal): 20.74 ; EE(derm): 0.548 - Scénarios contributeurs 7 EE(inhal): 17.78 ; EE(derm): 1.645 - Scénarios contributeurs 8
Proc 9	EE(inhal): 10.67 ; EE(derm): 0.823
Proc 15	EE(inhal): 5.927 ; EE(derm): 0.034

## Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ;  
RCR total = RCR(inhal) +RCR(derm).

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01 ; RCR(derm): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.119 ; RCR(derm): 0.02
Proc 3	RCR(inhal): 0.143 ; RCR(derm): 0.143
Proc 5	RCR(inhal): 0.714 ; RCR(derm): 0.235
Proc 8a	RCR(inhal): 0.428 ; RCR(derm): 0.141
Proc 8b	RCR(inhal): 0.833 ; RCR(derm): 0.078 - Scénarios contributeurs 7 RCR(inhal): 0.714 ; RCR(derm): 0.235 - Scénarios contributeurs 8
Proc 9	RCR(inhal): 0.428 ; RCR(derm): 0.118
Proc 15	RCR(inhal): 0.238 ; RCR(derm): < 0.01

## ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES

L'utilisation des facteurs de libération permet à l'utilisateur en aval de vérifier au cours d'une première approche si la combinaison des conditions de production locales concorde avec les quantités libérées décrites dans ce scénario d'exposition. (calcul M(site) [voir quantité utilisée, scénario de contribution 1] x facteur de libération [incluant les conditions techniques et les mesures pour éviter les libérations])

## Utilisations associées :

En combinant d'autres mesures de gestion des risques, il est possible d'obtenir une utilisation en toute sécurité. Si vos conditions d'utilisation diffèrent de celles décrites et si vous n'êtes pas certain que votre utilisation soit sûre, n'hésitez pas à nous contacter

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



**n-Nonanal**  
**10540**

**Version / révision**

6.02

---