

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01  
Remplace la version 4.00\*\*\*

Date de révision 30-oct.-2018  
Date d'émission 30-oct.-2018

## 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

**Acide isononanoïque**

Nom Chimique 3,5,5-Trimethylhexanoic acid  
No.-CAS 3302-10-1  
N°CE 221-975-0  
Numéro d'enregistrement  
(REACH) 01-2119517580-45

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

Utilisations identifiées Intermédiaire  
Préparation  
Distribution de substance  
Fluides fonctionnels  
Lubrifiants et additifs pour lubrifiants  
Fluides de coupe / huiles de laminage  
substances chimiques de laboratoire

Utilisations déconseillées aucun(e)

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

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

Informations sur le produit Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: psq@oxea-chemicals.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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01

Toxicité aiguë par voie orale Catégorie 4, H302  
Corrosion/irritation cutanées Catégorie 2, H315  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 1, H318

## Indications complémentaires

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

## 2.2. Éléments d'étiquetage

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

### Symboles de danger



### Mot d'avertissement

**Danger**

### Déclarations de risque

H302: Nocif en cas d'ingestion.  
H315: Provoque une irritation cutanée.  
H318: Provoque de graves lésions des yeux.

### Consignes de sécurité

P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P301+P330: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche  
P302+P352: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.  
P305 + P351 + P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

## 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)

## SECTION 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom Chimique	No.-CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentration (%)
Acide 3,5,5-trimethylhexanoïque	3302-10-1	01-2119517580-45	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	88 - 100

### Remarques

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Mélange d'acides isononanoïques isomériques, principalement composé d'acide 3,5,5-triméthylhexanoïque. 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. Un examen médical immédiat est requis.

#### **Ingestion**

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

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

#### **Symptômes principaux**

Toux, mal de tête, nausée, Respiration coupée.

#### **Risque particulier**

irritation pulmonaire, Oedème 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'ingestion, effectuer un lavage d'estomac et rééquilibrer l'acidose.

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

### **5.1. Moyens d'extinction**

#### **Moyen d'extinction approprié**

mousse, 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>)

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Les gaz dégagés lors d'un incendie sont classés principalement toxiques par voie respiratoire  
Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense  
Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol

## 5.3. Conseils aux pompiers

### Equipements 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

Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. L'écoulement d'eau et le nuage de vapeur peuvent être corrosifs. Endiguer et collecter l'eau d'extinction. Éloigner les personnes du feu et rester dans le vent.

## 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).

### 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. 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. Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. 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. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

après manipulation du produit. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.

### 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

bases  
amines

## 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. Conserver à des températures comprises entre 0 et 38 °C (32 et 100 °F).

### Matière appropriée

acier inoxydable

### Matière non-appropriée

acier doux, cuivre, laiton, y compris leurs alliages

### Classe de température

T2

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

Intermédiaire

Préparation

Distribution de substance

Fluides fonctionnels

Lubrifiants et additifs pour lubrifiants

Fluides de coupe / huiles de laminage

substances chimiques de laboratoire

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01

## Limites d'exposition Belgique

Pas de limites d'exposition établies.

### DNEL & PNEC

#### Acide 3,5,5-trimethylhexanoïque, CAS: 3302-10-1 Travailleurs

DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - inhalation	7 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*** 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	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - peau	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)
DN(M)EL - effets locaux - yeux	Danger moyen (pas de valeur limite dérivée)

### Population

DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - inhalation	2,6*** 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	1,5*** 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	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - peau	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - oral	1,5*** mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - oral	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)
DN(M)EL - effets locaux - yeux	Danger moyen (pas de valeur limite dérivée)

### Environnement

PNEC eau - eau douce	0,068 mg/l
PNEC eau - eau salée	0,0068*** mg/l
PNEC eau - dégagement temporaire	1,36 mg/l
PNEC STP	23 mg/l
PNEC sédiments - eau douce	0,904 mg/kg
PNEC sédiments - eau salée	0,0904*** mg/kg
PNEC Air	pas de danger identifié

Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01

**PNEC sols**  
**Empoisonnement indirect**

0,141 mg/kg  
pas de potentiel de  
bioaccumulation

## 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 avec protections latérales. 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 6
<b>Épaisseur du gant</b>	env 0,55 mm
<b>Temps de pénétration</b>	> 480 min

<b>Matière appropriée</b>	chlorure de polyvinyle
<b>Évaluation</b>	L'information donnée est basée sur des expériences pratiques
<b>Épaisseur du gant</b>	env 0.8 mm

#### Protection de la peau et du corps

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

#### 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

Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01

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>. Vous trouverez des informations relatives aux restrictions de dissémination particulières en annexe de cette fiche de données de sécurité.

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

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

<b>Aspect</b>	liquide @ 20 °C (68 °F)
<b>Couleur</b>	incolore
<b>Odeur</b>	Légèrement acide
<b>Seuil olfactif</b>	donnée non disponible
<b>pH</b>	4,4 (0,1 g/l dans l'eau @ 20 °C (68 °F)) DIN 19268
<b>Point/intervalle de fusion</b>	env. -77 °C (Point d'écoulement)
<b>Méthode</b>	DIN ISO 3016
<b>Point/intervalle d'ébullition</b>	236 °C @ 1013 hPa
<b>Méthode</b>	OECD 103
<b>Point d'éclair</b>	117 °C
<b>Méthode</b>	ISO 2719, @ 1013 hPa
<b>Vitesse d'évaporation</b>	donnée non disponible
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Ne s'applique pas étant donné que la substance n'est pas un liquide
<b>Limite inférieure d'explosivité</b>	1,2 Vol %
<b>Limite supérieure d'explosivité</b>	donnée non disponible

#### Pression de vapeur

Valeurs [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Méthode
0,0046	0,00046	< 0,001	20	68	
4,5	0,45	0,004	50	122	

**Densité de vapeur** donnée non disponible

#### Densité relative

Valeurs	@ °C	@ °F	Méthode
0,900	20	68	DIN 51757
0,876	50	122	DIN 51757

**Solubilité** 0,7 g/l @ 20 °C, dans l'eau, OECD 105

**log Pow** 3,2 (mesuré), OECD 117

**Température d'auto-inflammabilité** 320 - 415 °C

**Méthode** DIN 51794 @ 1009 hPa

**Température de décomposition** donnée non disponible

**Viscosité** 11,47 mPa\*s @ 20 °C

**Méthode** DIN 51562, dynamique

**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

### 9.2. Autres informations

**Poids moléculaire** 158,23

**Formule moléculaire** C9 H18 O2

**log Koc** 2,9 @ pH 4 , 1,99 @ pH 7, calculé

**Constante de dissociation** constante d'acidité par définissable en raison de la faible solubilité dans l'eau @ 20°C (68°F) OECD 112



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01

Indice de réfraction 1,429 @ 20 °C  
Tension de surface 35,3 mN/m (0,63 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## 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

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

### 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.

### 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 effets toxicologiques

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

Toxicité aiguë				
Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)				
Voies d'exposition	Point final	Valeurs	Espèce	Méthode
Oral(e)	LD50	1160 mg/kg	rat, mâle/femelle	OECD 401
Dermique	LD50	> 2000 mg/kg	rat, mâle/femelle	Références croisées

#### Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1

##### Évaluation

Les données disponibles ont pour résultat la classification indiquée au paragraphe 2  
Pas de données sur la toxicité aiguë par inhalation disponibles

Irritation et corrosion				
Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)				
Effets sur l'organe-cible	Espèce	Résultat	Méthode	
Peau	lapin	irritant	OECD 404	in vivo
Yeux	lapin	irritation sévère	OECD 405	in vivo

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1**

### **Évaluation**

Les données disponibles ont pour résultat la classification indiquée au paragraphe 2  
Pas de données sur l'effet irritant des voies respiratoires disponibles

### **Sensibilisation**

#### **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)**

Effets sur l'organe-cible	Espèce	Évaluation	Méthode	
Peau	cochon d'Inde	non sensibilisé	OECD 406	Références croisées

## **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1**

### **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**

#### **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)**

Type	Dose	Espèce	Méthode	
Toxicité subaiguë	LOAEL: 200 mg/kg/d (28d)	rat, mâle/femelle	OECD 407	Oral(e)

## **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1**

### **Évaluation**

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

STOT RE

### **Cancérogénicité, Mutagénicité, Toxicité reproductrice**

#### **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)**

Type	Dose	Espèce	Évaluation	Méthode	
Mutagénicité		Salmonella typhimurium	négatif	OECD 471 (Ames)	Étude in vitro
Mutagénicité		Escherichia coli	négatif	OECD 472	Étude in vitro
Mutagénicité		Cellules CHO (ovaire de hamster chinois)	ambigu	OECD 473 (aberration chromosomique)	Étude in vitro
Mutagénicité		V79 cells, Chinese hamster	négatif	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Étude in vitro
Toxicité reproductrice	LOAEL 165 - 500 mg/kg/d	rat, parental, femelle		OECD 415	Oral(e)
Toxicité reproductrice	NOAEL 79 - 228 mg/kg/d	rat, parental, femelle		OECD 415	Oral(e)
Toxicité pour le développement	NOAEL 60 mg/kg/d	rat		OECD 414, Orale	Oral(e)

## **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1**

### **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\*\*\*

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1**

### **Symptômes principaux**

Toux, mal de tête, nausée, Respiration coupée.

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

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire 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

### **Toxicité par aspiration**

donnée non disponible\*\*\*

### **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**

##### **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)**

Espèce	Durée d'exposition	Dose	Méthode
Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	96h	LC50: 123 mg/l	OECD 203
Boue activée (bactérie)	3 h	EC50: 470 mg/l	OECD 209
Daphnia magna	48h	EC50: 68 mg/l	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 81 mg/l (Taux de croissance)	OECD 201
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 51 mg/l (Biomasse)	OECD 201

#### **Toxicité à long terme**

##### **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)**

Type	Espèce	Dose	Méthode
Toxicité aquatique	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 10 mg/l	OECD 201

### **12.2. Persistance et dégradabilité**

#### **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1**

##### **Biodégradation**

96 % (21\*\*\* d), Boue activée, Soins domestiques, inadapté, aérobique, OECD 301 A / ISO 7827.\*\*\*

##### **Dégradation abiotique**

##### **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)**

Type	Résultat	Méthode
Hydrolyse	donnée non disponible	
Photolyse	DE manquant	calculé

### **12.3. Potentiel de bioaccumulation**

##### **Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Type	Résultat	Méthode
log Pow	3,2	mesuré(e), OECD 117
BCF	3,1 - 7 @ 0,1 mg/l	OECD 305 C
BCF	0,5 - 1,7 @ 1 mg/l	OECD 305 C

## 12.4 Mobilité dans le sol

<b>Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)</b>		
Type	Résultat	Méthode
Tension de surface	35,3 mN/m (0,63 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Répartition sur les compartiments environnementaux	Sol : 12,6 %	calculé
Adsorption/désorption	log Koc: 2,9 @ pH 4	calculé
Adsorption/désorption	log Koc: 1,99 @ pH 7	calculé

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

### Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1

#### 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. Autres effets néfastes

### Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1

donnée non disponible\*\*\*

## 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

Navire à conteneurs ADN

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01

## ADN

Marchandise non dangereuse

## ADN

Bateau-citerne ADN

### 14.1. Numéro ONU

ID 9006

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

Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, liquide, n.s.a.

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

9

Risques secondaires

N3, F

### 14.4. Groupe d'emballage

-

### 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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au recueil IBC

Nom du produit

Acide nonanoïque

Type de bateau

3

Catégorie de polluant

Y

## **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
Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque CAS: 3302-10-1	non soumis(e)

## Inventaires internationales

### Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque, CAS: 3302-10-1

AICS (AU)\*\*\*

DSL (CA)\*\*\*

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

IECSC (CN)\*\*\*  
EC-No. 2219750 (EU)\*\*\*  
ENCS (2)-608 (JP)\*\*\*  
ISHL (2)-608 (JP)\*\*\*  
KECI KE-34559 (KR)\*\*\*  
PICCS (PH)\*\*\*  
TSCA (US)\*\*\*  
NZIoC-NZ May be used as single component chemical\*\*\*  
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

H302: Nocif en cas d'ingestion.  
H315: Provoque une irritation cutanée.  
H318: Provoque de graves lésions des yeux.

### 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 Oxea 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 Oxea ([www.oxea-chemicals.com](http://www.oxea-chemicals.com)).

### Clause de non-responsabilité

**Pour usage industriel uniquement.** Les informations contenues sont conformes à nos meilleures connaissances. Nous ne suggérons ou ne garantissons pas que les risques énumérés soient les seuls risques qui existent. Oxea ne donne aucun type de garantie, expresse ou implicite, au sujet de l'utilisation de ce matériel dans votre procédé ou en combinaison avec d'autres substances d'une manière sûre. La détermination de la convenance de ce matériel pour n'importe quelle utilisation ou la façon de l'utilisation envisagée relève de la seule responsabilité de l'utilisateur. L'utilisateur doit répondre à toutes les normes applicables de sûreté et de santé.

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

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

Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01

## Informations générales

Risque aigu pour la santé:

Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.

Informations détaillées sur les SPERCs utilisés sur : [www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)

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

### Conditions d'exploitation et mesures de magement des risques

Porter des gants de protection adaptés selon EN 374 lorsqu'un contact direct avec la peau est possible. Porter des lunettes de protection adaptées lorsqu'un contact avec la substance est possible (par ex. projections).

### Identité du scénario d'exposition

- 1 Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)
- 2 Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges
- 3 Répartition de la substance
- 4 Fluides fonctionnels
- 5 Fluides fonctionnels
- 6 lubrifiants
- 7 lubrifiants
- 8 Fluides pour le travail des métaux / huiles de laminage
- 9 Fluides pour le travail des métaux / huiles de laminage
- 10 Intervention en laboratoires
- 11 Intervention en laboratoires

Numéro du ES 1

court titre du scénario d'exposition

**Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)**

### liste des descripteurs d'utilisation

#### Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels

SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)

#### 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) pou-vant présenter des possibilités d'exposit

PROC8a: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

#### Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC6a: Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Utilisation comme intermédiaire (n'est pas en rapport avec les conditions sévèrement contrôlées). comprend le recyclage/la valorisation, le transfert de matériel, le stockage et les activités connexes de laboratoire, de maintenance et de chargement (y compris embarcation maritime/fluviale, véhicule sur route/rail et conteneur pour vrac).

## Autres explications

Utilisation industrielle

## Scénarios contributeurs

### Numéro du scénario contributeur

1

### Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 6a

#### autre spécification

SpERC ESVOC 6.1a.v1 (ESVOC 2)

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 3 to

montant annuel par site: 500 to

La partie du tonnage régional utilisée localement: 1

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

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

Facteur local de dilution de l'eau douce: 10

Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 0 %

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.3 %

Part de libération dans le sol en provenance du process: 0.1%

#### 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 (%): 87.5

### Numéro du scénario contributeur

2

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

### Numéro du scénario contributeur

3

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)  
Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

**Fréquence et durée d'utilisation**

éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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** 4  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 3**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

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

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

**Fréquence et durée d'utilisation**

éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**Numéro du scénario contribuant** 5  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 4**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

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

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

**Fréquence et durée d'utilisation**

éviter les activités avec une exposition de plus de 15 minutes

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant** 6  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8a**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

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

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

**Fréquence et durée d'utilisation**

éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Utilisation à l'intérieur

**conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier**  
assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 99 % (voie cutanée).

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant** 7  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b**

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

## Propriétés du produit

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

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

## Fréquence et durée d'utilisation

éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

## 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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 8  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15**

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

## Propriétés du produit

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

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 90 % (voie cutanée).

## 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: 0.056 mg/l; RCR: 0.831
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.752 mg/kg dw; RCR: 0.832
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.006 mg/l; RCR: 0.831
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.075 mg/kg dw; RCR: 0.832
Sols agricoles	PEC: 0.12 mg/kg dw; RCR: 0.851
Station d'épuration	PEC: 0.563 mg/l; RCR: 0.024

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

une absorption orale n'est pas attendue. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques. 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): 0.066 ; EE(derm): 0.343
Proc 2	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.343
Proc 4	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 1.319 ; EE(derm): 0.014
Proc 8b	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 15	EE(inhal): 3.297 ; 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). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.009 ; RCR(derm): 0.171
Proc 2	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.171
Proc 4	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 8a	RCR(inhal): 0.188 ; RCR(derm): 0.007
Proc 8b	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 15	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.017

## Numéro du ES 2

court titre du scénario d'exposition

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

### liste des descripteurs d'utilisation

#### Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels  
SU10: Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)

#### 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) pou-vant présenter des possibilités d'exposit  
PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations\* et d'articles (contacts multiples et/ou im-portants)  
PROC8a: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées  
PROC8b: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, 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)  
PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation  
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

#### Catégories de libération environnementale [ERC]

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

ERC3: Formulation de matériels

## 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

## Scénarios contributants

### Numéro du scénario contribuant

1

### Scénarios d'exposition contributants pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 2

#### autre spécification

SpERC ESVOC 2.2.v1 (ESVOC 4),

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 5 to

montant annuel par site: 800 to

La partie du tonnage régional utilisée localement: 1

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

Taux d'eau reçue: 18000 m<sup>3</sup>/d Facteur local de dilution de l'eau douce: 10 Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 0.25 %

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.2 %

Part de libération dans le sol en provenance du process: 0.01%

#### 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 (%): 87.5

### Numéro du scénario contribuant

2

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

### Numéro du scénario contribuant

3

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

4.01

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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**

**4**

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**Numéro du scénario contribuant**

**5**

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 15 minutes

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant**

**6**

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 15 minutes

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01

Utilisation intérieure et extérieure

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant 7**  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8a**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 99 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant 8**  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 10  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 14**

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

## 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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 11  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15**

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 90 % (voie cutanée).

## 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: 0.063 mg/l; RCR: 0.924
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.835 mg/kg dw; RCR: 0.924
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.006 mg/l; RCR: 0.924
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.083 mg/kg dw; RCR: 0.924
Sols agricoles	PEC: 0.134 mg/kg dw; RCR: 0.95
Station d'épuration	PEC: 0.626 mg/l; RCR: 0.027

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

une absorption orale n'est pas attendue. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques. 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].

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

**Version / révision** 4.01

Proc 1	EE(inhal): 0.066 ; EE(derm): 0.343
Proc 2	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.343
Proc 4	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686
Proc 5	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 1.319 ; EE(derm): 0.014
Proc 8b	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 14	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 3.297 ; 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). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.009 ; RCR(derm): 0.171
Proc 2	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.171
Proc 4	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 5	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 8a	RCR(inhal): 0.188 ; RCR(derm): 0.007
Proc 8b	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 9	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 14	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.343
Proc 15	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.017

## Numéro du ES 3

court titre du scénario d'exposition

### Répartition de la substance

### liste des descripteurs d'utilisation

#### Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels

#### 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) pou-vant présenter des possibilités d'exposit

PROC8a: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, 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]

ERC1: Fabrication de substances

#### Propriétés du produit



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Chargement (y compris embarcation maritime/fluviatile, véhicule sur route/rail et chargement IBC) et reconditionnement (y compris barils et petits paquets) de la substance, y compris de ses échantillons, son stockage, son déchargement, sa distribution et ses activités connexes de laboratoire.

## Autres explications

Utilisation industrielle

## Scénarios contributeurs

### Numéro du scénario contributeur

1

### Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 1

#### autre spécification

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3), Les facteurs de libération de la (Sp)ERC ont été modifiés,  
Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 66.67 to  
montant annuel par site: 20000 to  
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année) 66.67

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

Taux d'eau reçue: 18000 m<sup>3</sup>/d Facteur local de dilution de l'eau douce: 10 Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 0.001 %  
Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.001 %  
Part de libération dans le sol en provenance du process: 0.001%

#### 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 (%): 87.5

### Numéro du scénario contributeur

2

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP  
Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

### Numéro du scénario contributeur

3

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP  
Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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** 4

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**Numéro du scénario contribuant** 5

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 15 minutes

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant** 6

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 %

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

(inhalation), 99 % (voie cutanée).

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant** 7  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 8  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 9**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 9  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 90 % (voie cutanée).

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## 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: 0.004 mg/l; RCR: 0.64
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.058 mg/kg dw; RCR: 0.064
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.0004 mg/l; RCR: 0.064
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.064
Sols agricoles	PEC: 0.009 mg/kg dw; RCR: 0.063
Station d'épuration	PEC: 0.042 mg/l; RCR: 0.002

### 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]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 1	EE(inhal): 0.066 ; EE(derm): 0.343
Proc 2	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.343
Proc 4	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 1.319 ; EE(derm): 0.014
Proc 8b	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 15	EE(inhal): 3.297 ; 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). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.009 ; RCR(derm): 0.171
Proc 2	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.171
Proc 4	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 8a	RCR(inhal): 0.188 ; RCR(derm): 0.007
Proc 8b	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 9	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 15	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.017

## Numéro du ES 4

court titre du scénario d'exposition

### Fluides fonctionnels

### liste des descripteurs d'utilisation

### Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels

### Catégories des processus

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable  
PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée  
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)  
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition  
PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées  
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées  
PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

## Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

## Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Utiliser comme fluides fonctionnels ex: huiles de câble, huiles de transfert de chaleur, liquides de refroidissement, isolants, réfrigérants, fluides hydrauliques dans des locaux industriels, y compris pendant leur maintenance et le transfert de matériel

## Autres explications

Utilisation industrielle

## Scénarios contributants

### Numéro du scénario contribuant

1

### Scénarios d'exposition contributants pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 7

#### autre spécification

SpERC ESVOC 7.13a.v1 (ESVOC 31),

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 5 to

montant annuel par site: 100 to

La partie du tonnage régional utilisée localement: 1

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

Taux d'eau reçue: 18000 m<sup>3</sup>/d Facteur local de dilution de l'eau douce: 10 Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 0.01 %

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.03 %

Part de libération dans le sol en provenance du process: 0.1%

#### 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 (%): 87.5

### Numéro du scénario contribuant

2

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**Numéro du scénario contribuant 3**  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 2**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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 4**  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 3**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**Numéro du scénario contribuant 5**  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 4**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

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

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

**Fréquence et durée d'utilisation**

éviter les activités avec une exposition de plus de 15 minutes

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant 6**  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8a**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 99 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

## Numéro du scénario contribuant

7

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

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

### 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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

## Numéro du scénario contribuant

8

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

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

### 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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

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

### Environnement

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

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Eau douce (de surface)	PEC: 0.01 mg/l; RCR: 0.141
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.128 mg/kg dw; RCR: 0.142
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.141
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.013 mg/kg dw; RCR: 0.14
Sols agricoles	PEC: 0.021 mg/kg dw; RCR: 0.147
Station d'épuration	PEC: 0.094 mg/l; RCR: 0.004

### 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]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 1	EE(inhal): 0.066 ; EE(derm): 0.343
Proc 2	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.343
Proc 4	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 1.319 ; EE(derm): 0.014
Proc 8b	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371

### Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ; RCR total = RCR(inhal) +RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.009 ; RCR(derm): 0.171
Proc 2	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.171
Proc 4	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 8a	RCR(inhal): 0.188 ; RCR(derm): 0.007
Proc 8b	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 9	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686

## Numéro du ES 5

court titre du scénario d'exposition

### Fluides fonctionnels

### liste des descripteurs d'utilisation

### Domaines d'application

SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

### 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)

PROC8a: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

pesage)

PROC20: Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fer-més

## Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC9a: Large utilisation en intérieur de substances en systèmes fermés

ERC9b: Large utilisation en extérieur de substances en systèmes fermés

## Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Utiliser comme fluides fonctionnels ex: huiles de câble, huiles de transfert de chaleur, liquides de refroidissement, isolants, réfrigérants, fluides hydrauliques dans des locaux industriels, y compris pendant leur maintenance et le transfert de matériel

## Autres explications

Usage professionnel

## Scénarios contributeurs

### Numéro du scénario contributeur

1

### Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 9a ERC 9b

#### autre spécification

SpERC ESVOC 9.13b.v1 (ESVOC 32),

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Largeur journalière utilisation dispersive : 0.00006 to/d

Part utilisée régionalement du tonnage-UE: 0.1

La partie du tonnage régional utilisée localement: 0.002

quantités utilisées (EU): 100 to/a

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

Taux d'eau reçue: 18000 m<sup>3</sup>/d Facteur local de dilution de l'eau douce: 10 Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

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

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

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 2.5 %

Part de libération dans le sol en provenance du process: 2.5%

#### 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 (%): 87.5

### Numéro du scénario contributeur

2

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

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

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

### Numéro du scénario contributeur

3

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

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

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 15 minutes

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

### 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 4

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

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

Numéro du scénario contribuant 5

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

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 95 %).

Numéro du scénario contribuant 6

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

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %). porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant**

**7**

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant**

**8**

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 20**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %). porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

**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: 0.00022 mg/l; RCR: 0.003
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.0003 mg/kg dw; RCR: 0.003
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.00003 mg/l; RCR: 0.003
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.00027 mg/kg dw; RCR: 0.003
Sols agricoles	PEC: 0.000038 mg/kg dw; RCR: 0.00027

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Station d'épuration

PEC: 0.000086 mg/l; RCR: 0.000004

### 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]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 1	EE(inhal): 0.066 ; EE(derm): 0.343
Proc 2	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.343
Proc 8a	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.686
Proc 20	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 0.343

### Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ; RCR total = RCR(inhal) +RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.009 ; RCR(derm): 0.171
Proc 2	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.171
Proc 8a	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 8b	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.343
Proc 9	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.343
Proc 20	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.171

## Numéro du ES 6

court titre du scénario d'exposition

**lubrifiants**

### liste des descripteurs d'utilisation

#### Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels

#### 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 im-portants)

PROC7: Pulvérisation dans des installations in-dustrielles

PROC8a: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

**Version / révision** 4.01

PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)  
PROC10: Application au rouleau ou au pinceau  
PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage  
PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts

## Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

## Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Comprend l'utilisation de formulations de lubrifiants dans les systèmes fermés et ouverts y compris transport, exploitation de machines/moteurs et des produits connexes, traitement des déchets, maintenance des installations et élimination des déchets.

## Autres explications

Utilisation industrielle

## Scénarios contributants

### Numéro du scénario contribuant

1

### Scénarios d'exposition contributants pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 4

#### autre spécification

SpERC ESVOC 4.6a.v1 (ESVOC 13),

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 5 to

montant annuel par site: 100 to

La partie du tonnage régional utilisée localement: 1

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

Taux d'eau reçue: 18000 m<sup>3</sup>/d Facteur local de dilution de l'eau douce: 10 Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 0.003 %

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.03 %

Part de libération dans le sol en provenance du process: 0.1%

#### 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 (%): 87.5

### Numéro du scénario contribuant

2

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

**Numéro du scénario contribuant** 3  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 2**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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** 4  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 3**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**Numéro du scénario contribuant** 5  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 5**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 15 minutes

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant** 6  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 7**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : StoffenManager RiskOfDerm

**Propriétés du produit**

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP  
Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 20 %

**quantités utilisées**

0.5 L/min

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

Utilisation à l'intérieur

Volumes d'espace 100 - 1000 m<sup>3</sup>

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

Le travailleur est séparé de la source d'explosion

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

Direction de l'utilisation : vers le bas. Direction du débit d'air : dans la direction contraire à l'employé. assurer un niveau suffisant de ventilation générale l'aération naturelle est obtenue par les portes, fenêtres etc. L'aération contrôlée signifie apport et évacuation d'air au moyen d'un aérateur actif. Distance par rapport à la source : > 1 m<sup>2</sup>.

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

nettoyer quotidiennement les appareils et l'espace de travail

séparer cette tâche des autres activités

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

L'équipement est régulièrement vérifié et nettoyé. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

**Numéro du scénario contribuant**

7

**Scénarios d'exposition contributants pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8a**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 99 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant**

8

**Scénarios d'exposition contributants pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant 10**  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 10**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 95 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant 11**  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 13**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

**Numéro du scénario contribuant 12**  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 17**

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 95 % (inhalation), 95 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

## 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: 0.01 mg/l; RCR: 0.141
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.128 mg/kg dw; RCR: 0.142
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.141
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.013 mg/kg dw; RCR: 0.14
Sols agricoles	PEC: 0.02 mg/kg dw; RCR: 0.142
Station d'épuration	PEC: 0.094 mg/l; RCR: 0.004

### 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]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 1	EE(inhal): 0.066 ; EE(derm): 0.343
Proc 2	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.343
Proc 5	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686
Proc 7	EE(inhal): 0.64 ; EE(derm): 0.56
Proc 8a	EE(inhal): 1.319 ; EE(derm): 0.014
Proc 8b	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 10	EE(inhal): 2.374 ; EE(derm): 0.069
Proc 13	EE(inhal): 3.856 ; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.069

### Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ;

RCR total = RCR(inhal) + RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.009 ; RCR(derm): 0.171
--------	--------------------------------------

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

**Version / révision** 4.01

Proc 2	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.171
Proc 5	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 7	RCR(inhal): 0.09 ; RCR(derm): 0.27
Proc 8a	RCR(inhal): 0.188 ; RCR(derm): 0.007
Proc 8b	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 9	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 10	RCR(inhal): 0.339 ; RCR(derm): 0.034
Proc 13	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.343
Proc 17	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.034

## Numéro du ES 7

court titre du scénario d'exposition

### lubrifiants

#### Domaines d'application

SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

#### 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'exposit

PROC8a: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

PROC11: Pulvérisation en dehors d'installationsindustrielles

PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage

PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts

PROC20: Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fer-més

#### Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC9a: Large utilisation en intérieur de substances en systèmes fermés

ERC9b: Large utilisation en extérieur de substances en systèmes fermés

#### Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Comprend l'utilisation de aux formulations de lubrifiants dans les systèmes fermés et ouverts y compris transport, exploitation de moteurs et des produits connexes, traitement des déchets, maintenance des installations et élimination des huiles usagées.

#### Autres explications

Usage professionnel

#### Scénarios contributeurs

**Numéro du scénario contributeur**

**1**

**Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour  
ERC 9a ERC 9b**

autre spécification

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

SpERC ESVOC 9.6b.v1 (ESVOC 14),  
Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Largeur journalière utilisation dispersive : 0.00006 to/d  
Part utilisée régionalement du tonnage-UE: 0.1  
La partie du tonnage régional utilisée localement: 0.002  
quantités utilisées (EU): 100 to/a

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

Taux d'eau reçue: 18000 m<sup>3</sup>/d  
Facteur local de dilution de l'eau douce: 10  
Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 1 %  
Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 1 %  
Part de libération dans le sol en provenance du process: 1%

#### 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 (%): 87.5

**Numéro du scénario contribuant** 2  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 1**

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP  
Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**Numéro du scénario contribuant** 3  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 2**

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP  
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 15 minutes

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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** 4  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 3**

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**Numéro du scénario contribuant** 5  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 4**

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 90 % (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 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 7  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b**

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## Fréquence et durée d'utilisation

éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 8  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 10**

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 5 %

## Fréquence et durée d'utilisation

éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 9  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 11**

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : StoffenManager RiskOfDerm

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 20 %

## quantités utilisées

500 mL/min

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

Utilisation à l'intérieur

Volumes d'espace 100 - 1000 m<sup>3</sup>

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

assurer un niveau suffisant de ventilation générale l'aération naturelle est obtenue par les portes, fenêtres etc. L'aération contrôlée signifie apport et évacuation d'air au moyen d'un aérateur actif. Distance par rapport à la source : > 1 m<sup>2</sup>. Direction du débit d'air : dans la direction contraire à l'employé. Direction de l'utilisation : vers le bas.

## Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

nettoyer quotidiennement les appareils et l'espace de travail

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

L'équipement est régulièrement vérifié et nettoyé. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

**Numéro du scénario contribuant** 10  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 13**

## autre spécification

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant 11**

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 17**

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 5 %

## Fréquence et durée d'utilisation

éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant 12**

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 20**

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

## 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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

## 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: 0.0002 mg/l; RCR: 0.003

Eau douce (sédiment) PEC: 0.003 mg/kg dw; RCR: 0.003

Eau de mer (de surface) PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.003

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.0003 mg/kg dw; RCR: 0.003
Sols agricoles	PEC: 0.00003 mg/kg dw; RCR: 0.0002
Station d'épuration	PEC: 0.00003 mg/l; RCR: 0.00001

## 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]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 1	EE(inhal): 0.066 ; EE(derm): 0.343
Proc 2	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.343
Proc 4	EE(inhal): 2.637 ; EE(derm): 0.137
Proc 8a	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.686
Proc 10	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 11	EE(inhal): 0.64 ; EE(derm): 0.56
Proc 13	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 1.319 ; EE(derm): 1.371
Proc 20	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 0.343

## Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ; RCR total = RCR(inhal) +RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.009 ; RCR(derm): 0.171
Proc 2	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.171
Proc 4	RCR(inhal): 0.377 ; RCR(derm): 0.069
Proc 8a	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 8b	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.343
Proc 10	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 11	RCR(inhal): 0.09 ; RCR(derm): 0.28
Proc 13	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.343
Proc 17	RCR(inhal): 0.188 ; RCR(derm): 0.686
Proc 20	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.171

**Numéro du ES 8**

court titre du scénario d'exposition

**Fluides pour le travail des métaux / huiles de laminage**

**liste des descripteurs d'utilisation**

## Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels

## 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)

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

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

PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles

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)

PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage

PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts

### Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

### Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Comprend l'utilisation dans les formulations de traitement des métaux (MWFs)/aux huiles de laminage y compris transport, laminage, malléabilisation, activités de coupe/d'usinage, application automatique et manuelle d'anticorrosion (rouleau, immersion, vaporisation), maintenance de l'installation, vidange et élimination des huiles usagées.

### Autres explications

Utilisation industrielle

### Scénarios contributeurs

#### Numéro du scénario contributeur

1

#### Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 4

#### autre spécification

SpERC ESVOC 4.7a.v1 (ESVOC 18),

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 5 to

montant annuel par site: 100 to

La partie du tonnage régional utilisée localement: 1

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

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

Facteur local de dilution de l'eau douce: 10

Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 0.6 %

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.03 %

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

#### 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 (%): 87.5

#### Numéro du scénario contributeur

2

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

4.01

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

## Numéro du scénario contribuant

3

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

#### 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

4

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

## Numéro du scénario contribuant

5

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 15 minutes

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant** 6  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 7**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : StoffenManager RiskOfDerm

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 20 %

**quantités utilisées**

Taux d'utilisation : 500 mL/min

**Fréquence et durée d'utilisation**

éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure

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

Utilisation à l'intérieur

Volumes d'espace 100 - 1000 m3

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

Le travailleur est séparé de la source d'explosion

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

Distance par rapport à la source : < 1 m2. Direction de l'utilisation : vers le bas. Direction du débit d'air : dans la direction contraire à l'employé. assurer un niveau suffisant de ventilation générale l'aération naturelle est obtenue par les portes, fenêtres etc. L'aération contrôlée signifie apport et évacuation d'air au moyen d'un aérateur actif.

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

nettoyer quotidiennement les appareils et l'espace de travail

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

L'équipement est régulièrement vérifié et nettoyé. porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant** 7  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8a**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm2)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 99 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Numéro du scénario contribuant** 8  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP  
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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

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

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP  
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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

**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. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 10  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 10**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP  
Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 25 %

**Fréquence et durée d'utilisation**

4 h (demie couche)

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 95 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant** 11  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 13**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP  
Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## Fréquence et durée d'utilisation

éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

## Numéro du scénario contribuant

12

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

## PROC 17

## autre spécification

Outil logiciel utilisé : StoffenManager RiskOfDerm

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 20 %

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

Volumes d'espace 100 - 1000 m<sup>3</sup>

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

Isolation de la source d'exposition

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

Distance par rapport à la source : > 1 m<sup>2</sup>. Employés dans une cabine séparée sans aération spécifique. séparer cette tâche des autres activités. assurer un niveau suffisant de ventilation générale l'aération naturelle est obtenue par les portes, fenêtres etc. L'aération contrôlée signifie apport et évacuation d'air au moyen d'un aérateur actif.

## Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

nettoyer quotidiennement les appareils et l'espace de travail

## 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. L'équipement est régulièrement vérifié et nettoyé.

## 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: 0.01 mg/l; RCR: 0.141
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.128 mg/kg dw; RCR: 0.142
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.141
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.013 mg/kg dw; RCR: 0.142
Sols agricoles	PEC: 0.02 mg/kg dw; RCR: 0.143
Station d'épuration	PEC: 0.094 mg/l; RCR: 0.004

### 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]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 1	EE(inhal): 0.066 ; EE(derm): 0.343
Proc 2	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.343
Proc 5	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Proc 7	EE(inhal): 0.64 ; EE(derm): 0.65
Proc 8a	EE(inhal): 1.319 ; EE(derm): 0.014
Proc 8b	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 10	EE(inhal): 2.374 ; EE(derm): 0.069
Proc 13	EE(inhal): 3.856 ; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 0.029 ; EE(derm): 0.467

### Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ;  
RCR total = RCR(inhal) + RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.009 ; RCR(derm): 0.171
Proc 2	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.171
Proc 5	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 7	RCR(inhal): 0.09 ; RCR(derm): 0.32
Proc 8a	RCR(inhal): 0.188 ; RCR(derm): 0.007
Proc 8b	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 9	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 10	RCR(inhal): 0.339 ; RCR(derm): 0.034
Proc 13	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.343
Proc 17	RCR(inhal): 0.004 ; RCR(derm): 0.234

## Numéro du ES 9

court titre du scénario d'exposition

**Fluides pour le travail des métaux / huiles de laminage**

### liste des descripteurs d'utilisation

#### Domaines d'application

SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

#### 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 im-portants)

PROC8a: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b: Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à par-tir de récipients ou de grands conte-neurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

PROC11: Pulvérisation en dehors d'installationsindustrielles

PROC13: Traitement d'articles par trempage etversage

PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts

#### Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC8a: Large utilisation en intérieur d'auxiliaires de traitement en systèmes ouverts

ERC8d: Large utilisation en extérieur d'auxiliaires de traitement en systèmes ouverts

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Comprend l'utilisation dans les formulations de traitement des métaux (MWFs) y compris transport, activités ouvertes et fermées de coupe/d'usinage, application automatique et manuelle de protection contre la corrosion, décharge et travaux sur des marchandises contaminées voire déclassées et élimination des huiles usagées.

## Autres explications

Usage professionnel

## Scénarios contributeurs

### Numéro du scénario contributeur

1

### Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 8a ERC 8d

#### autre spécification

SpERC ESVOC 8.7c.v1 (ESVOC 20),

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Largeur journalière utilisation dispersive : 0.00005 to/d

La partie du tonnage régional utilisée localement: 0.1

Part utilisée régionalement du tonnage-UE: 0.002

quantités utilisées (EU): 100 to/a

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

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

Facteur local de dilution de l'eau douce: 10

Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 0.5 %

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 5 %

Part de libération dans le sol en provenance du process: 5%

#### 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 (%): 87.5

### Numéro du scénario contributeur

2

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

### Numéro du scénario contributeur

3

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 15 minutes

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

### 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 4

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

## Numéro du scénario contribuant 5

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 99.5 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

## Numéro du scénario contribuant 6

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

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 7  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 8  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 10**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 5 %

**Fréquence et durée d'utilisation**

4 h (demie couche)

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 9  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 11**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : StoffenManager RiskOfDerm

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 20 %

**quantités utilisées**

Taux d'utilisation : 500 mL/min

**Fréquence et durée d'utilisation**



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

8 h (vacation complète)

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

Utilisation à l'intérieur

Volumes d'espace 100 - 1000 m<sup>3</sup>

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

Le travailleur est séparé de la source d'explosion

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

assurer un niveau suffisant de ventilation générale l'aération naturelle est obtenue par les portes, fenêtres etc. L'aération contrôlée signifie apport et évacuation d'air au moyen d'un aérateur actif. Distance par rapport à la source : > 1 m<sup>2</sup>. séparer cette tâche des autres activités. Direction de l'utilisation : vers le bas. Direction du débit d'air : dans la direction contraire à l'employé.

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

nettoyer quotidiennement les appareils et l'espace de travail

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

L'équipement est régulièrement vérifié et nettoyé. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

**Numéro du scénario contribuant**

**10**

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

**PROC 13**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant**

**11**

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

**PROC 17**

**autre spécification**

Outil logiciel utilisé : StoffenManager RiskOfDerm

**Propriétés du produit**

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 20 %

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

Utilisation à l'intérieur

Volumes d'espace 100 - 1000 m<sup>3</sup>

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

Isolation de la source d'exposition

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

assurer un niveau suffisant de ventilation générale l'aération naturelle est obtenue par les portes, fenêtres etc. L'aération contrôlée signifie apport et évacuation d'air au moyen d'un aérateur actif. Employés dans une cabine séparée sans aération spécifique.

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

nettoyer quotidiennement les appareils et l'espace de travail

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

L'équipement est régulièrement vérifié et nettoyé. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## 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: 0.0002 mg/l; RCR: 0.003
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.003 mg/kg dw; RCR: 0.003
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.003
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.0003 mg/kg dw; RCR: 0.003
Sols agricoles	PEC: 0.00006 mg/kg dw; RCR: 0.0004
Station d'épuration	PEC: 0.00017 mg/l; RCR: 0.00007

### 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]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 1	EE(inhal): 0.066 ; EE(derm): 0.343
Proc 2	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.343
Proc 5	EE(inhal): 2.637 ; EE(derm): 0.003
Proc 8a	EE(inhal): 3.297 ; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.686
Proc 10	EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371
Proc 11	EE(inhal): 0.64 ; EE(derm): 0.56
Proc 13	EE(inhal): 3.956 ; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 0.029 ; EE(derm): 0.467

### Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ; RCR total = RCR(inhal) + RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.009 ; RCR(derm): 0.171
Proc 2	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.171
Proc 5	RCR(inhal): 0.377 ; RCR(derm): 0.002
Proc 8a	RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.343
Proc 8b	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.343
Proc 10	RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686
Proc 11	RCR(inhal): 0.09 ; RCR(derm): 0.27
Proc 13	RCR(inhal): 0.565 ; RCR(derm): 0.343
Proc 17	RCR(inhal): 0.004 ; RCR(derm): 0.234

**Numéro du ES 10**

court titre du scénario d'exposition

**Intervention en laboratoires**

**liste des descripteurs d'utilisation**

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels

## Catégories des processus

PROC10: Application au rouleau ou au pinceau  
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

## Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

## Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Utilisation de la substance en laboratoire, y compris transfert de matériel et nettoyage des installations

## Autres explications

Utilisation industrielle

## Scénarios contributeurs

### Numéro du scénario contributeur

1

### Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 4

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 0.005 to

montant annuel par site: 0.1 to

La partie du tonnage régional utilisée localement: 1

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

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

Facteur local de dilution de l'eau douce: 10

Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

#### autres conditions d'utilisation existantes affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation à l'intérieur

#### 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: 2 %

Part de libération dans le sol en provenance du process: 0.01%

#### 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 (%): 87.5

### Numéro du scénario contributeur

2

### Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 10

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

## Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 95 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

## Numéro du scénario contribuant

3

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

### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation à l'intérieur

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

assurer une ventilation supplémentaire aux points où se produisent des émissions. Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 90 % (voie cutanée).

## 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: 0.0008 mg/l; RCR: 0.012
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.011 mg/kg dw; RCR: 0.012
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.00008 mg/l; RCR: 0.012
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.001 mg/kg dw; RCR: 0.012
Sols agricoles	PEC: 0.001 mg/kg dw; RCR: 0.01
Station d'épuration	PEC: 0.006 mg/l; RCR: 0.00027

### 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]. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur.

Proc 10	EE(inhal): 2.374 ; EE(derm): 0.069
Proc 15	EE(inhal): 3.297 ; 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). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 10	RCR(inhal): 0.339 ; RCR(derm): 0.034
---------	--------------------------------------

**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 4.01

Proc 15

RCR(inhal): 0.471 ; RCR(derm): 0.017

## Numéro du ES 11

court titre du scénario d'exposition

### Inervention en laboratoires

#### liste des descripteurs d'utilisation

#### Domaines d'application

SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

#### Catégories des processus

PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

#### Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC8a: Large utilisation en intérieur d'auxiliaires de traitement en systèmes ouverts

#### Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

Utilisation de petites quantités en laboratoire, y compris transfert de matériel et nettoyage des installations

#### Autres explications

Usage professionnel

#### Scénarios contributeurs

#### Numéro du scénario contributeur

1

#### Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 8a

#### autre spécification

SpERC ESVOC 8.17.v1 (ESVOC 39),

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3.

#### quantités utilisées

Largeur journalière utilisation dispersive : 0.000006 to/d

La partie du tonnage régional utilisée localement: 0.002

Part utilisée régionalement du tonnage-UE: 0.1

quantités utilisées (EU): 10 to/a

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

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

Facteur local de dilution de l'eau douce: 10

Facteur local de dilution de l'eau de mer: 100

#### autres conditions d'utilisation existantes affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation à l'intérieur

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 50 %

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 50 %

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

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

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

le degré d'élimination dans la station d'épuration s'élève à au moins (%): 87.5

Acide isononanoïque  
10310

Version / révision 4.01

**Numéro du scénario contribuant** 2  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 10**

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 5 %

#### Fréquence et durée d'utilisation

éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

**Numéro du scénario contribuant** 3  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15**

#### autre spécification

Outil logiciel utilisé : Chesar 1.1.3

#### Propriétés du produit

Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP

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 4 heures

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

Surface exposée potentiellement : correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

Porter une protection respiratoire (Efficiency: 90 %).

### 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: 0.0002 mg/l; RCR: 0.003
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.003 mg/kg dw; RCR: 0.003
Eau de mer (de surface)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.003
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.0003 mg/kg dw; RCR: 0.003
Sols agricoles	PEC: 0.0006 mg/kg dw; RCR: 0.0004
Station d'épuration	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.000008

#### 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]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 10

EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 1.371

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Acide isononanoïque**  
**10310**

**Version / révision** 4.01

Proc 15

EE(inhal): 1.978 ; EE(derm): 0.343

## **Caractérisation des risques**

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ;  
RCR total = RCR(inhal) +RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 10

RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.686

Proc 15

RCR(inhal): 0.283 ; RCR(derm): 0.171