

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision 7.02  
Remplace la version 7.01\*\*\*

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

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

### 1.1. Identificateur de produit

Identification de la substance  
ou de la préparation

# 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  
lubrifiants  
Fluides de coupe / huiles de laminage  
Inervention en laboratoires

Utilisations déconseillées aucun(e)

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

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

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

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Téléphone en cas d'urgence +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
accessible 24/7

Nationale téléphone en cas  
d'urgence Tox Info Suisse  
145  
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

Toxicité aiguë par voie orale Catégorie 4, H302  
Corrosion/irritation cutanées Catégorie 2, H315

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision

7.02

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)

### Évaluations des perturbateurs endocriniens

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

## SECTION 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

			ATE = 1160 mg/kg (Oral(e))	
--	--	--	-------------------------------	--

## Remarques

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:

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

monoxyde de carbone (CO)

dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

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

Les 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

### Équipements spéciaux pour la protection des intervenants

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

### Mesures de lutte contre l'incendie

Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. 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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.

## 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

lubrifiants

Fluides de coupe / huiles de laminage

Intervention en laboratoires

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

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



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision

7.02

## Suisse limites d'exposition

Pas de limites d'exposition établies.

### DNEL & PNEC

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

##### Travailleurs

DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - inhalation	4,4 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	10 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - inhalation	10 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - peau	1,25 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	1,1 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - inhalation	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - inhalation	5 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - inhalation	5 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - peau	0,6 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	0,6 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - oral	pas de danger identifié
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	1,08 mg/kg dw
PNEC sédiments - eau salée	0,108 mg/kg dw
PNEC Air	pas de danger identifié
PNEC sols	0,176 mg/kg dw
Empoisonnement indirect	pas de potentiel de bioaccumulation

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## 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

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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision

7.02

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique	liquide @ 20 °C (68 °F)					
Couleur	incolore					
Odeur	Légèrement acide					
Seuil olfactif	donnée non disponible					
Point de fusion/point de congélation	-77 °C (Point d'écoulement)					
Méthode	DIN ISO 3016					
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	236 °C @ 1013 hPa					
Méthode	OECD 103					
Inflammabilité	Même si le produit n'est pas classé comme inflammable, il peut prendre feu ou être enflamé.					
Limite inférieure d'explosivité	1,2 Vol %					
Limite supérieure d'explosivité	donnée non disponible					
Point d'éclair	117 °C @ 1013 hPa					
Méthode	ISO 2719					
Température d'auto-inflammabilité	415 °C @ 1009 hPa					
Méthode	DIN 51794					
Température de décomposition	donnée non disponible					
pH	4,4 (0,1 g/l dans l'eau @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268					
Viscosité cinématique	12,744 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C					
Méthode	DIN 51562					
Solubilité	0,7 g/l @ 20 °C, dans l'eau, OECD 105					
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	3,2 @ 25 °C (77 °F) mesuré(e) OECD 117					
Pression de vapeur	Valeurs [hPa]	Valeurs [kPa]	Valeurs [atm]	@ °C	@ °F	Méthode
	0,0046	0,00046	< 0,001	20	68	OECD 104
	4,5	0,45	0,004	50	122	OECD 104
Densité et/ou densité relative	Valeurs	@ °C	@ °F	Méthode		
	0,900	20	68	DIN 51757		
	0,876	50	122	DIN 51757		
Densité de vapeur relative	donnée non disponible					
Caractéristiques des particules	Non applicable					

### 9.2. Autres informations

Dangers d'explosion	Ne s'applique pas étant donné que la substance n'est pas explosive et ne dispose pas de groupes fonctionnels correspondants
Propriétés comburantes	Ne s'applique pas étant donné que la substance n'a pas d'effet oxydant et ne dispose pas de groupes fonctionnels correspondants
Poids moléculaire	158,23
Formule moléculaire	C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> O <sub>2</sub>
log K <sub>oc</sub>	2,79 @ pH 4,5 1,90 @ pH 8 calculé
Constante de dissociation	pK <sub>a</sub> 4,8 @ 20 °C (68 °F) OECD 112
Indice de réfraction	1,429 @ 20 °C
Tension de surface	35,3 mN/m (0,63 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision

7.02

Vitesse d'évaporation donnée non disponible

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

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

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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 classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

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	
Inhalation	LC0	0,03 mg/l (7 h)	rat, mâle/femelle	OECD 403

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

#### Évaluation

Les données disponibles ont pour résultat la classification indiquée au paragraphe 2

Irritation et corrosion				
Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)				
Effets sur l'organe-cible	Espèce	Résultat	Méthode	
Peau	lapin	irritant	OECD 404	4h in vivo
Yeux	lapin	irritation sévère	OECD 405	72h in vivo
l'appareil respiratoire	souris	RD50: 420 mg/m <sup>3</sup>		in vivo

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

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

### Évaluation

Les données disponibles ont pour résultat la classification indiquée au paragraphe 2

### 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	

## 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	NOAEL: 10 mg/kg/d	rat, mâle	OECD 422	Oral(e)
Toxicité subchronique	NOAEL: 5 mg/kg/d (90d)	rat, mâle/femelle	OECD 408	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		lymphocytes humains	négatif	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 reproductrice	NOAEL 10 - 30 mg/kg/d	rat, parental mâle/femelle		OECD 422	Oral(e)
Toxicité reproductrice	NOAEL 100 mg/kg/d	Rat, 1ere génération, mâle/femelle		OECD 422	Oral(e)
Toxicité reproductrice	NOAEL 120 mg/kg/d	rat, parental mâle/femelle		OCDE 443	Oral(e)
Toxicité reproductrice	NOAEL 25 mg/kg/d	Rat, 1ere génération, mâle/femelle		OCDE 443	Oral(e)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Toxicité pour le développement	NOAEL 60 mg/kg/d	rat		OECD 414, Orale	Toxicité maternelle Toxicité pour le développement
Toxicité pour le développement	NOAEL 250 mg/kg/d	lapin		OECD 414, Orale	Toxicité maternelle Toxicité pour le développement

## **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 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

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

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

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

### **Note**

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

## **SECTION 12: Informations écologiques**

### **12.1. Toxicité**

<b>Toxicité aiguë pour le milieu aquatique</b>			
<b>Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)</b>			
Espèce	Durée d'exposition	Dose	Méthode
Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	96h	LC50: 122 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**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

<b>Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)</b>				
Type	Espèce	Dose	Méthode	
Toxicité aquatique	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 10 mg/l (3d)	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 301A.

<b>Dégradation abiotique</b>			
<b>Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)</b>			
Type	Résultat	Méthode	
Hydrolyse	Non escomptée		
Photolyse	Demi-vie (DT50) : 60,17 h	calculé	

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

<b>Acide 3,5,5-triméthylhexanoïque (3302-10-1)</b>		
Type	Résultat	Méthode
log Pow	3,2 @ 25 °C (77 °F)	mesuré(e), OECD 117
BCF	4,1 - 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	Air : 1,99 Sol : 12,6 eau: 72,6 Sédiment : 12,7 sédiment en suspension: 0,08 Biote : 0,01	calculé
Adsorption/désorption	log Koc: 2,79 @ pH 4,5	calculé
Adsorption/désorption	log Koc: 1,90 @ pH 8	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. Propriétés perturbant le système endocrinien

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

## 12.7. Autres effets néfastes

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision

7.02

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

#### ADN

Navire à conteneurs ADN  
Marchandise non dangereuse

#### ADN

Bateau-citerne ADN

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

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 maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Nom du produit

Acide nonanoïque

Type de bateau

3

Catégorie de polluant

Y

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Classe de danger

P

## 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)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2219750 (EU)  
ENCS (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-34559 (KR)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC-NZ with note  
TCSI (TW)

#### Information sur les législations nationales La Suisse

##### **Suisse Poison liste 1**

non réglementé

##### **Suisse composés organiques volatils (COV)**

N'est pas listée

##### **Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM)**

non réglementé

##### **Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)**

non réglementé

Pour obtenir des détails ou des informations supplémentaires, veuillez consulter le règlement d'original.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

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 OQ et sur les sources publiques considérées valides ou acceptables. L'absence d'éléments d'informations requis par OSHA, ANSI ou 1907/2006/EC indique que des informations en adéquation avec ces exigences sont disponibles.

### Autres informations pour la présente fiche de sécurité

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

### Clause de non-responsabilité

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

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

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

### Informations générales

Une approche quantitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre pour :

Milieu environnemental

Effets systémiques à long terme par inhalation

Long term local hazards via inhalation

Dangers locaux aigus par inhalation

Effets systémiques à long terme par la peau

Une approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre pour :

Effets locaux à long terme par la peau

Dangers locaux aigus par la peau

Dangers locaux par les yeux

En combinant d'autres mesures de gestion des risques, il est possible d'obtenir une utilisation en toute sécurité. Si

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

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 management des risques

Les conditions opérationnelles et les mesures de gestion des risques sont basées sur une caractérisation qualitative des risques :

Porter des gants de protection adaptés selon EN 374 lorsqu'un contact direct avec la peau est possible  
Nettoyer immédiatement le déversement.

Les travailleurs doivent être prévenus pour éviter tout contact avec la peau et les yeux, afin d'éliminer immédiatement tout type de contamination de la peau et de signaler tout type de problème cutané et oculaire qui pourrait se poser

Eviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.  
confinement adapté

Minimisation des collaborateurs exposés  
Veiller à écarter le travailleur de la source.

Bon standard de l'aération générale

Minimiser les manipulations manuelles

Éviter le contact avec les outils et les objets contaminés

DE manquant

Formation des collaborateurs sur les procédés éprouvés

Bon standard d'hygiène personnelle

recouvrir intégralement la peau avec un matériau de protection léger adapté

Lunettes de protection contre les produits chimiques ou lunettes de protection

Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.

## 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 **lubrifiants**
- 4 **lubrifiants**
- 5 **Fluides de coupe / huiles de laminage**
- 6 **Fluides de coupe / huiles de laminage**
- 7 **Inervention en laboratoires**
- 8 **Inervention 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

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



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

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 de 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]

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

## 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

Outil logiciel utilisé :

Chesar 3.5

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

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

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

## Scénarios contributeurs

### Numéro du scénario contributeur

1

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

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 32.5 to

montant annuel par site: 650 to

#### 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: 0.02%

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

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

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

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

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

le degré d'élimination dans la station d'épuration s'élève à au moins (%): 87.5

### Numéro du scénario contributeur

2

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

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

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

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isonanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée.

**Numéro du scénario contribuant** 6  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 5**

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

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

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

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

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

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

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

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

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

**Numéro du scénario contribuant** 10  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15**

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

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

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## 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: 0.041 mg/l; RCR: 0.601
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.649 mg/kg dw; RCR: 0.601
Eau de mer (de surface)	PEC: 4.09E-3 mg/l; RCR: 0.601
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.065 mg/kg dw; RCR: 0.602
Sols agricoles	PEC: 0.117 mg/kg dw; RCR: 0.662
Station d'épuration	PEC: 0.407 mg/l; RCR: 0.018

### 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(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : Exposition dermique estimée [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 7.912; EE(derm): 0.138
Proc 4	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 6.593; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.03

### Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation. RCR(derm) : ratio de caractérisation du risque cutané. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.791; RCR(derm): 0.11
Proc 4	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.659; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

## 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)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## Catégories des processus

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

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

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

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

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

PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

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

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]

ERC2: Formulation de préparations (mélanges) (mélanges)

## Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

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

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

## Autres explications

Utilisation industrielle

Outil logiciel utilisé :

Chesar 3.5

liquide

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

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).

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

## Scénarios contributants

### Numéro du scénario contribuant

1

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

### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 7 to

montant annuel par site: 700 to

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

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

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.04%

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

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

Traitement des eaux usagées en usine par une régénération biologique acclimatée. Efficacité supposée : 98 %

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

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

Écoulement de l'eau de la station d'épuration / de la rivière (m<sup>3</sup>/day): 18000

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**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

3

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

4

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

5

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

6

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Utilisation à l'intérieur

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

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

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

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

**Numéro du scénario contribuant**

**7**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

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

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

**Numéro du scénario contribuant**

**8**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

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

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

**Numéro du scénario contribuant**

**9**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

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

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

**Numéro du scénario contribuant**

**10**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Utilisation à l'intérieur

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

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

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

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

**Numéro du scénario contribuant**

**11**

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés. Protection respiratoire: 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: 0.018 mg/l; RCR: 0.26
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.281 mg/kg dw; RCR: 0.26
Eau de mer (de surface)	PEC: 1.77E-3 mg/l; RCR: 0.261
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.028 mg/kg dw; RCR: 0.261
Sols agricoles	PEC: 0.051 mg/kg dw; RCR: 0.292
Station d'épuration	PEC: 0.175 mg/l; RCR: <0.01

### 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(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : Exposition dermique estimée [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 7.912; EE(derm): 0.138
Proc 4	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 14	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.34

### Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation. RCR(derm) : ratio de caractérisation du risque cutané. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.791; RCR(derm): 0.11



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isonanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Proc 4	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.594
Proc 14	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

## Numéro du ES 3

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)

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)

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

Outil logiciel utilisé :

Chesar 3.5

liquide

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

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

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

#### Scénarios contributants

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## Numéro du scénario contribuant

1

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour ERC 4**

### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 5 to  
montant annuel par site: 100 to

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

Utilisation intérieure/extérieure

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 100%  
Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.1%  
Part de libération dans le sol en provenance du process: 5%

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

Traitement des eaux usagées en usine par une régénération biologique acclimatée. Efficacité supposée : 99.9 %

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

Taille des canalisations / des stations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d): 2000  
Écoulement de l'eau de la station d'épuration / de la rivière (m<sup>3</sup>/day): 18000  
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**

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

3

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

4

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

porter des gants (testés norme EN 374) et des protections oculaires appropriés. Protection respiratoire: 90 %.

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## 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

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

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

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

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

protection oculaire adaptée. Protection respiratoire: 90 %.

**Numéro du scénario contribuant** 9  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 10**

## Propriétés du produit

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

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

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

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

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

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

**Numéro du scénario contribuant** 11  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 17**

## Propriétés du produit

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

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

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

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. utiliser une protection oculaire adaptée. Protection respiratoire: 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: 0.031 mg/l; RCR: 0.462
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.5 mg/kg dw; RCR: 0.463
Eau de mer (de surface)	PEC: 3.15E-3 mg/l; RCR: 0.463
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.05 mg/kg dw; RCR: 0.464

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isonanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Sols agricoles  
Station d'épuration

PEC: 0.101 mg/kg dw; RCR: 0.574  
PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.014

## 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(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : Exposition dermique estimée [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 0.791; EE(derm): 0.69
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 13	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823

## Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation. RCR(derm) : ratio de caractérisation du risque cutané. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.079; RCR(derm): 0.552
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 13	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 17	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658

## Numéro du ES 4

court titre du scénario d'exposition

**lubrifiants**

## 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)

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

PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (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 préparation (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

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

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

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

Outil logiciel utilisé :

Chesar 3.5

liquide

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

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

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

## Scénarios contributeurs

**Numéro du scénario contributeur**

**1**

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

### quantités utilisées

Largeur journalière utilisation dispersive : 5.5E-5 to/d

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

Utilisation intérieure/extérieure

### 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: 5%

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

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

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**

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

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

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

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

**Numéro du scénario contributeur**

**3**

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

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

## Numéro du scénario contribuant

4

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

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

## Numéro du scénario contribuant

5

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

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

## Numéro du scénario contribuant

6

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

## Propriétés du produit

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

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

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 95 %).

## Numéro du scénario contribuant

7

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## PROC 8b

### Propriétés du produit

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

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

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

8

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

### Propriétés du produit

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 95 %).

## Numéro du scénario contribuant

9

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 13

### Propriétés du produit

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

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

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

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

## Numéro du scénario contribuant

10

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

### Propriétés du produit

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### 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



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 95 %).

**Numéro du scénario contribuant**

11

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée. 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: 1.72E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Eau douce (sédiment)	PEC: 2.74E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Eau de mer (de surface)	PEC: 2.14E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Eau de mer (sédiment)	PEC: 3.4E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Sols agricoles	PEC: 1.25E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Station d'épuration	PEC: 1.72E-4 mg/l; RCR: < 0.01

### 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(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : Exposition dermique estimée [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 5.275; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 3.956; EE(derm): 0.823
Proc 8b	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549
Proc 13	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823
Proc 17	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.549
Proc 20	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.171

### Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation. RCR(derm) : ratio de caractérisation du risque cutané. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.552
Proc 4	RCR(inhal): 0.527; RCR(derm): 0.549

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Proc 8a	RCR(inhal): 0.396; RCR(derm): 0.658
Proc 8b	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439
Proc 13	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658
Proc 17	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.439
Proc 20	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.137

## Numéro du ES 5

court titre du scénario d'exposition

**Fluides de coupe / 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 importants)

PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

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]

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

ERC8d: Large utilisation en extérieur 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

Englobe l'utilisation de formules de traitement des métaux (MWF)/huiles de laminage, y compris transport, opérations de laminage et traitement par trempage, tâches de découpe/d'usinage, applications automatiques et manuelles de produits anti-corrosion (y compris)

#### Autres explications

Usage professionnel

Outil logiciel utilisé :

Chesar 3.5

liquide

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

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

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

### Scénarios contributeurs

Numéro du scénario contributeur

1

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## ERC 9a ERC 9b

### quantités utilisées

Largeur journalière utilisation dispersive : 6.6E-5 to/d

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

Utilisation intérieure/extérieure

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

Part de libération dans l'air en provenance d'une large application (seulement régional): 100%

Part de libération dans les eaux usées en provenance d'une large application: 100%

Part de libération dans le sol en provenance d'une large application (seulement régional): 20%

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

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

3

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

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

## Numéro du scénario contribuant

4

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

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

## Numéro du scénario contribuant

5

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## Propriétés du produit

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

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

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

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

## Numéro du scénario contribuant

6

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

## Propriétés du produit

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

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

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 95 %).

## Numéro du scénario contribuant

7

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

## Propriétés du produit

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

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

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

8

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

## Propriétés du produit

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

% (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 95 %).

## Numéro du scénario contribuant

9

## Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 13

### Propriétés du produit

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

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

assurer un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 95 %).

## Numéro du scénario contribuant

10

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

### Propriétés du produit

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 95 %).

## 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: 5.68E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Eau douce (sédiment)	PEC: 9.03E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Eau de mer (de surface)	PEC: 6.1E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Eau de mer (sédiment)	PEC: 9.7E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Sols agricoles	PEC: 2.32E-3 mg/kg dw; RCR: 0.013
Station d'épuration	PEC: 4.13E-3 mg/l; RCR: < 0.01

### 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(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : Exposition dermique estimée [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.137

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Proc 3	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.69
Proc 5	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823
Proc 8a	EE(inhal): 3.956; EE(derm): 0.823
Proc 8b	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549
Proc 13	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 17	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.549

## Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation. RCR(derm) : ratio de caractérisation du risque cutané. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.11
Proc 3	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.552
Proc 5	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658
Proc 8a	RCR(inhal): 0.396; RCR(derm): 0.658
Proc 8b	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439
Proc 13	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 17	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.439

**Numéro du ES**                      **6**

court titre du scénario d'exposition

**Fluides de coupe / 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)

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)

PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

PROC13: Traitement d'articles par trempage etversage

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

PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie

## 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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## 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

Outil logiciel utilisé :

Chesar 3.5

liquide

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

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

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

## Scénarios contributants

### Numéro du scénario contribuant

1

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

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 6 to

montant annuel par site: 120 to

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 100%

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 0.1%

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

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

Traitement des eaux usagées en usine par une régénération biologique acclimatée. Efficacité supposée : 99.9 %

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

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

Écoulement de l'eau de la station d'épuration / de la rivière (m<sup>3</sup>/day): 18000

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

Utilisation intérieure et extérieure

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

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

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

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

### Numéro du scénario contribuant

3

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## 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. utiliser une protection oculaire adaptée.

### Numéro du scénario contribuant

4

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

### Numéro du scénario contribuant

5

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

### Numéro du scénario contribuant

6

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

### Numéro du scénario contribuant

7

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

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

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

### Numéro du scénario contribuant

8

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

utiliser une protection oculaire adaptée. 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

9

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

### Numéro du scénario contribuant

10

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 13

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

### Numéro du scénario contribuant

11

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

#### Propriétés du produit

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 10 %

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### 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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

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

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers. utiliser une protection oculaire adaptée.

**Numéro du scénario contribuant**

**12**

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 18**

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

## Environnement

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

Eau douce (de surface)	PEC: 0.038 mg/l; RCR: 0.555
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.6 mg/kg dw; RCR: 0.555
Eau de mer (de surface)	PEC: 3.77E-3 mg/l; RCR: 0.555
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.06 mg/kg dw; RCR: 0.556
Sols agricoles	PEC: 0.121 mg/kg dw; RCR: 0.688
Station d'épuration	PEC: 0.376 mg/l; RCR: 0.016

## 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(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : Exposition dermique estimée [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 0.791; EE(derm): 0.69
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 13	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823
Proc 18	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686

## Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation. RCR(derm) : ratio de caractérisation du risque cutané. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.079; RCR(derm): 0.552
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 13	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 17	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658
Proc 18	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548

## Numéro du ES 7

court titre du scénario d'exposition

### Inervention en laboratoires

#### 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

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

#### Autres explications

Utilisation industrielle

Outil logiciel utilisé :

Chesar 3.5

liquide

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

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).

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

#### Numéro du scénario contribuant

1

#### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour

#### ERC 4

#### quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 0.005 to

montant annuel par site: 0.1 to

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

Part de libération dans l'air en provenance du process: 100%

Part de libération dans les eaux usées en provenance du process: 100%

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

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

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

Écoulement de l'eau de la station d'épuration / de la rivière (m<sup>3</sup>/day): 18000

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 10

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

## Propriétés du produit

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

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

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

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

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

## Numéro du scénario contribuant

3

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

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

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

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

## Environnement

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

Eau douce (de surface)	PEC: 0.031 mg/l; RCR: 0.462
Eau douce (sédiment)	PEC: 0.5 mg/kg dw; RCR: 0.463
Eau de mer (de surface)	PEC: 3.15E-3 mg/l; RCR: 0.463
Eau de mer (sédiment)	PEC: 0.05 mg/kg dw; RCR: 0.464
Sols agricoles	PEC: 0.086 mg/kg dw; RCR: 0.49
Station d'épuration	PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.014

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

une absorption orale n'est pas attendue. L'exposition estimée est indiquée soit pour la sollicitation systémique à court ou long terme soit pour la sollicitation locale, selon l'évaluation des risques la plus conservatrice (la plus stricte). Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques. EE(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : Exposition dermique estimée [mg/kg b.w./d].

Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.34

## Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation. RCR(derm) : ratio de caractérisation du risque cutané. 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): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

## Numéro du ES

8

court titre du scénario d'exposition

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Acide isononanoïque  
10310

Version / révision

7.02

## 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

Outil logiciel utilisé :

liquide

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

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

Chesar 3.5

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

### Scénarios contributeurs

#### Numéro du scénario contributeur

1

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

#### quantités utilisées

Largeur journalière utilisation dispersive : 5.5E-6 to/d

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

Part de libération dans l'air en provenance d'une large application (seulement régional): 100%

Part de libération dans les eaux usées en provenance d'une large application: 100%

Part de libération dans le sol en provenance d'une large application (seulement régional): 0%

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

le degré d'élimination dans la station d'épuration s'élève à au moins (%): 87.50

#### Numéro du scénario contributeur

2

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

#### Propriétés du produit

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. utiliser une protection oculaire adaptée. Porter une protection respiratoire (Efficiency: 95 %).

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



**Acide isononanoïque**  
**10310**

Version / révision

7.02

**Numéro du scénario contribuant** 3  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15**

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## 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 un niveau suffisant de ventilation générale (de 1 à 3. changements d'air par heure). Efficacité de l'aspiration (LEV) : 80 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

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

## Environnement

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

Eau douce (de surface)	PEC: 1.89E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Eau douce (sédiment)	PEC: 3.01E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Eau de mer (de surface)	PEC: 2.31E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Eau de mer (sédiment)	PEC: 3.68E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Sols agricoles	PEC: 1.29E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Station d'épuration	PEC: 3.44E-4 mg/l; RCR: < 0.01

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

Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques. L'exposition estimée est indiquée soit pour la sollicitation systémique à court ou long terme soit pour la sollicitation locale, selon l'évaluation des risques la plus conservatrice (la plus stricte). une absorption orale n'est pas attendue. EE(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : Exposition dermique estimée [mg/kg b.w./d].

Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549
Proc 15	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.34

## Caractérisation des risques

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. RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation. RCR(derm) : ratio de caractérisation du risque cutané.

Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439
Proc 15	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.272

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

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