

## Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Code: 411 00 20840-6393-120 ml  
411 00 20860-6395-500 ml  
411 00 20870-6396-5 L

Dénomination GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS

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

Dénomination Mélange de substances pour le traitement de désinfection des mains  
supplémentaire

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

Raison Sociale Meccanocar Italia S.r.l.  
Adresse Via San Francesco, 22  
Localité et Etat 56033 Capannoli (PI)  
Italy

Tél. +39 0587 609433

Fax +39 0587 607145

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de sécurité. [moreno.meini@meccanocar.it](mailto:moreno.meini@meccanocar.it)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

### RUBRIQUE 2. Identification des dangers

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

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830.

D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

Liquide inflammable, catégorie 3	H226	Liquide et vapeurs inflammables.
Irritation oculaire, catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

**GEL DÉINFECTANT POUR LES MAINS**

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Attention

Mentions de danger:

**H226** Liquide et vapeurs inflammables.  
**H319** Provoque une sévère irritation des yeux.  
**H410** Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

**P280** Porter équipement de protection des yeux / du visage.  
**P102** Tenir hors de portée des enfants.  
**P210** Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
**P233** Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
**P301+P330+P331** EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
**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.  
**P342+P311** En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.  
**P370+P378** En cas d'incendie: utiliser poudre chimique pour l'extinction.  
**P403+P235** Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.  
**P501** Éliminer le contenu / récipient conformément aux réglementations locales.

### 2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

## RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
<b>ETHANOL</b>		
CAS 64-17-5	74 ≤ x < 78	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
CE 200-578-6		
INDEX 603-002-00-5		
N° Reg. 01-2119457610-43-XXXX		
<b>ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE</b>		

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

CAS 9003-01-4 0,5 ≤ x < 0,6 Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411

CE 618-347-7

INDEX -

N° Reg. 01-2120754771-50-XXXX

**CITRON, EXT.**

CAS 8008-56-8 0,1 ≤ x < 0,15 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411

CE 284-515-8

INDEX -

N° Reg. 01-2119495512-35-XXXX

**CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM**

CAS - 0,1 ≤ x < 0,15 Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1 H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 939-350-2

INDEX -

N° Reg. 01-2119970550-39-XXXX

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

## RUBRIQUE 4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

**YEUX:** Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

**PEAU:** Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

**INHALATION:** Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Appeler aussitôt un médecin.

**INGESTION:** Appeler aussitôt un médecin. Ne pas provoquer les vomissements. Sauf autorisation expresse du médecin, ne rien administrer.

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

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

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

Informations pas disponibles

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

### 5.1. Moyens d'extinction

**MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS**

Les moyens d'extinction sont les suivants

: anhydride carbonique, mousse et poudre chimique. Pour les fuites et les déversements de produit qui n'ont pas pris feu, l'eau nébulisée peut être utilisée pour disperser les vapeurs inflammables et pour protéger les personnes œuvrant à l'arrêt de la fuite.

**MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS**

Ne pas utiliser de jets d'eau. L'eau n'est pas efficace pour éteindre l'incendie, elle peut toutefois être utilisée pour refroidir les récipients fermés exposés aux flammes pour prévenir les risques d'éclatement et d'explosion.

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

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS****DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE**

L'exposition au feu des récipients peut en augmenter la pression au point de les exposer à un risque d'explosion. Éviter de respirer les produits de combustion.

**5.3. Conseils aux pompiers****INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

**ÉQUIPEMENT**

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

**RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

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

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

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

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

**RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. Les vapeurs peuvent prendre feu par explosion: éviter toute accumulation de vapeurs en laissant ouvertes portes et fenêtres et en assurant une bonne aération (courant d'air). Sans une aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance, en cas d'amorçage, avec le danger de retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Brancher à une prise de terre dans le cas d'emballages de grandes dimensions durant les opérations de transvasement et veiller au port de chaussures antistatiques. La forte agitation et l'écoulement vigoureux du liquide dans les tuyaux et les appareillages peuvent provoquer la formation et l'accumulation de charges électrostatiques. Pour éviter le risque d'incendie et d'explosion, ne jamais utiliser d'air comprimé lors du déplacement du produit. Ouvrir les récipients avec précaution: ils peuvent être sous pression. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. Conserver les

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

**RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle**

Références Réglementation:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

**ETHANOL****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP			1910	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV	NOR	950	500			
TLV-ACGIH				1884	1000	
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC						
Valeur de référence en eau douce				0,96		mg/l
Valeur de référence en eau de mer				0,79		mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				3,6		mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				2,9		mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP				580		mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)				0,38		mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				0,63		mg/kg

**Santé –****Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL**

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs			Effets sur les travailleurs		
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques
Orale						
Inhalation						
Dermique						
				87 mg/kg bw/d		
				114 mg/m3		950 mg/m3
				206 mg/kg bw/d		343 mg/kg bw/d

**ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE**

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,003	mg/l
----------------------------------	-------	------

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

Valeur de référence en eau de mer	0	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,021	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,002	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	0,9	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,003	mg/kg

**Santé –****Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL**

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				0,2 mg/kg bw/d				
Inhalation				0,348 mg/m3				1,97 mg/m3
Dermique				0,2 mg/kg bw/d				0,56 mg/kg bw/d

**CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM**

## Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,001	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,001	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	12,27	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	13,09	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	0,4	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	7	mg/kg

**Santé –****Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL**

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				3,4 mg/kg bw/d				
Inhalation				1,64 mg/m3				3,96 mg/m3
Dermique				3,4 mg/kg bw/d				5,7 mg/kg bw/d

**CITRON, EXT.**

## Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,54	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,054	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,3	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,13	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	2	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,29	mg/kg

**Santé –****Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL**

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				3,33 mg/kg bw/d				

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

Inhalation	5,8 mg/m <sup>3</sup>	23,3 mg/m <sup>3</sup>
Dermique	3,33 mg/kg bw/d	6,67 mg/kg bw/d

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

**8.2. Contrôles de l'exposition**

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

**PROTECTION DES MAINS**

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III (réf. norme EN 374).

Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie a priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

**PROTECTION DES PEAU**

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

**PROTECTION DES YEUX**

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

**PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES**

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (réf. norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumées, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

**CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE**

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

**ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE**

En cas de risque de contact avec les mains, utilisez des gants appropriés. Les gants de protection sélectionnés doivent répondre aux spécifications de la Directive UE 89/686 / CEE et à la norme EN 374 qui en dérive. Veuillez respecter les instructions de perméabilité et de temps de pénétration fournies par le fournisseur de gants. Tenez également compte des conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et de temps de contact. Les gants doivent être inspectés avant utilisation. Les gants doivent être jetés et remplacés s'il y a des signes de dégradation ou d'innovation chimique.

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

CITRON, EXT.

Utilisez des gants de protection.

Type de matériau des gants: le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / substance / préparation / mélange chimique.

Cependant, en raison des informations manquantes disponibles car aucun test n'a été effectué, le choix du matériau des gants doit tenir compte du temps de percée, des taux de diffusion et de la dégradation.

Temps de pénétration du matériau des gants: le temps de pénétration du matériau des gants doit être défini par le fabricant des gants de protection en fonction de la substance / préparation / mélange chimique.

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

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

Etat Physique	liquide gélatineux
Couleur	incolore
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	6-8
Point de fusion ou de congélation	< 5 °C
Point initial d'ébullition	Pas disponible
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	> 100 °C
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	0,84
Solubilité	soluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

### 9.2. Autres informations

Informations pas disponibles

## RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

**10.2. Stabilité chimique**

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

ETHANOL

Risque d'explosion au contact de: métaux alcalins, oxydes alcalins, hypochlorite de calcium, monofluorure de soufre, anhydride acétique, acides, peroxyde d'hydrogène concentré, perchlorates, acide perchlorique, perchloronitrile, nitrate de mercure, acide nitrique, argent, nitrate d'argent, ammoniac, oxyde d'argent, ammoniac, agents oxydants forts, dioxyde d'azote. Peut réagir dangereusement avec: brome acétylène, chlore acétylène, trifluorure de brome, trioxyde de chrome, chlorure de chromyle, fluor, tert-butoxyde de potassium, hydrure de lithium, trioxyde de phosphore, platine noir, chlorure de zircon (IV), iodure de zircon (IV). Forme des mélanges explosifs avec: air.

CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM

Action corrosive sur les métaux. Réagit avec les acides, les alcalis et les agents oxydants.

**10.4. Conditions à éviter**

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

ETHANOL

Éviter l'exposition à: sources de chaleur, flammes nues.

Températures élevées. Proximité des sources d'inflammation

**10.5. Matières incompatibles**

ETHANOL

acides minéraux forts, agents oxydants. Aluminium à des températures plus élevées.

CITRON, EXT.

Acides forts et agents oxydants.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

ETHANOL

La combustion générera des oxydes de carbone.

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM

Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone. Oxydes d'azote (NOx)

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques**

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations pas disponibles

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Informations pas disponibles

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ETHANOL

LD50 (Or.) > 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inh) 120 mg/l/4h Pimephales promelas

ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: CL50 > 5,1 mg / L d'air

Méthode: OCDE 402

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: DL50> 2000 mg / kg pc

**CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM**

Méthode: OCDE 401 - Lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 = 795 mg / kg pc

Méthode: OCDE 403 - Lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)

Résultats: CL50 = 0,22 mg / L d'air

Méthode: équivalente ou similaire à EPA OPPTS 870.1200 - Lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: DL50 = 3,56 ml / kg pc

**CITRON, EXT.**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 401

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50> 5000 mg / kg pc

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: DL50> 10000 mg / kg pc

**CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE**

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

**ETHANOL**

Méthode: OCDE 404

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

**ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 404

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: Non classé

**CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM**

Méthode: équivalente ou similaire à EPA OPPTS 870.2500

Fiabilité: 2

Espèce: lapin

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: Catégorie II

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

CITRON, EXT.

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: irritant

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: lapin

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: Corrosif

Référence bibliographique: Évaluation des effets sur la santé des acrylates de base, Tyler TR et al. (1993)

CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM

Méthode: US FHSLA

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (albinos)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: Catégorie 1 (effets irréversibles sur l'œil)

CITRON, EXT.

Méthode: directives de la FDA

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (albinos)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Peut produire une réaction allergique. Contient:

Sensibilisation cutanée

CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM

Méthode: OCDE 406 - Lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

CITRON, EXT.

Méthode: OCDE 429

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (CBA / ca; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: Sensibilisant

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

**ETHANOL**

Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 478

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (CFLP et Alderley Park; mâle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

**ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE**

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 476

Fiabilité: 1

Espèce: hamster chinois

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

**CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM**

Méthode: équivalente ou similaire à EPA OPPTS 870.5300

Fiabilité: 1

Espèce: hamster chinois

Résultats: négatifs sans activation métabolique

**CITRON, EXT.**

Méthode: test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 1

Espèce: S. typhimurium, E. Coli

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

**CANCÉROGÉNÉCITÉ**

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

**CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM**

Méthode: OCDE 453 - Lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

**TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION**

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

**ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE**

Méthode: OCDE 416

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL (fertilité) = 240 mg / kg pc / jour

**CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM**

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

Méthode: OCDE 416 - Lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL (fertilité) = 16 mg / kg pc / jour

Effets néfastes sur le développement des descendants

ETHANOL

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL (développement) 5,2 g d'éthanol / kg pc / jour

Référence bibliographique: l'exposition prénatale à l'éthanol a des effets différentiels sur la croissance foetale et l'ossification squelettique, Simpson ME, Duggal S et Keiver K (2005)

ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE

Méthode: OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: NOAEC (développement) = 0,12 mg / L d'air

CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM

Méthode: OCDE 414 - Références croisées

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL (développement) = 3 mg / kg pc / jour

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

ETHANOL

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE

Sur la base des données disponibles et au moyen de l'avis d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

CITRON, EXT.

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

Organes cibles

ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE

Voies respiratoires

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

ETHANOL

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 1 730 mg / kg pc / jour

ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 452

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL = 40 mg / kg pc / jour

CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM

Méthode: OCDE 409 - Lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Chien (Beagle; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL = 45 mg / kg pc / jour

Méthode: EPA OPP 82-3

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: NOAEL = 20 mg / kg pc / jour

CITRON, EXT.

Sur la base des données disponibles et par le jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles en cas d'exposition prolongée ou répétée.

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

**RUBRIQUE 12. Informations écologiques**

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est très toxique pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

**12.1. Toxicité**ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE,  
HOMOPOLYMÈRE

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

LC50 - Poissons	27 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	47 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,13 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	0,03 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,03 mg/l

**CITRON, EXT.**

LC50 - Poissons	5,65 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	1,1 mg/l/48h

**12.2. Persistance et dégradabilité****ETHANOL**

Biodégradable rapidement, 60% en 5 jours.

**ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE**

Facilement dégradable dans l'eau, 87,4% en 28 jours.

**CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM**

Facilement dégradable dans l'eau, 95,5% en 28 jours.

**ETHANOL**

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

**12.3. Potentiel de bioaccumulation****ETHANOL**

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau -0,35

**12.4. Mobilité dans le sol**

Informations pas disponibles

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

**12.6. Autres effets néfastes**

Informations pas disponibles

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

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

**EMBALLAGES CONTAMINÉS**

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS****ACIDE 2-PROPÉNOÏQUE, HOMOPOLYMÈRE**

- Ne laissez pas le produit pénétrer dans les égouts.
- Éliminer les déchets dangereux conformément aux réglementations locales et nationales.
- Vider complètement l'emballage avant la décontamination.
- Videz soigneusement puis nettoyez à la vapeur.
- Éliminer le contenu / récipient dans une installation d'élimination des déchets autorisée.
- Conforme aux réglementations RID / ADR, conteneurs ou citernes non nettoyés ou désodorisés e qui contenait auparavant un produit dangereux, doit être étiqueté ou présenter des signes de danger.

**CHLORURES DE BENZYLE-C12-14-ALKYLDIMÉTHYLAMMONIUM**

Il doit être traité de manière particulière conformément aux réglementations officielles.

Contactez le fabricant pour obtenir des informations sur le recyclage.

Ne pas jeter dans les égouts et éviter le rejet dans l'environnement. Ce produit doit être éliminé de manière certifiée point de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

**CITRON, EXT.**

Si le recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations environnementales fédérales, nationales et locales. Ils ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ne laissez pas le produit atteindre les égouts.

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport**

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

**14.1. Numéro ONU**

Pas applicable

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

Pas applicable

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

Pas applicable

**14.4. Groupe d'emballage**

Pas applicable

**14.5. Dangers pour l'environnement**

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

Pas applicable

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

Pas applicable

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Informations non pertinentes

**RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation**

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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE  
: P5c-E1

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit  
Point 3 - 40

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage supérieur à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012

⋮

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

⋮

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

⋮

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

**GEL DÉINFECTANT POUR LES MAINS****15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange / des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquide inflammable, catégorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquide inflammable, catégorie 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Danger par aspiration, catégorie 1
<b>Skin Corr. 1</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1
<b>Eye Dam. 1</b>	Lésions oculaires graves, catégorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritation oculaire, catégorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
<b>Aquatic Acute 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H226</b>	Liquide et vapeurs inflammables.
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
<b>H314</b>	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
<b>H318</b>	Provoque de graves lésions des yeux.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H317</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>H400</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques.
<b>H410</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>H411</b>	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**LÉGENDE:**

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests

**GEL DÉSINFECTANT POUR LES MAINS**

- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAPHIE GENERALE:**

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
  2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
  3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
  4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
  5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
  6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
  7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
  8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
  9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
  10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
  11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
  12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Site Internet IFA GESTIS
  - Site Internet Agence ECHA
  - Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

**Note pour les usagers:**

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

02 / 11.