

<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b> (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)	Page : 1/8
	Révision n°: 5
<b>AZUREVA ORANGE VERTE</b>	Date : 04/01/2024
	Remplace la fiche : 24/05/2023
	<b>106172</b>

## **Fournisseur**

### **IPC**

10, quai Malbert  
CS 71821 – 29218 BREST CEDEX 2 France  
Tél. : 02.98.43.45.44  
ipc@groupe-ipc.com

## **RUBRIQUE 1 : Identification du mélange et de la Société**

### **1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit : **AZUREVA ORANGE VERTE**

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

**Nettoyant, désinfectant, désodorisant**

Préparation à usage biocide TP 02/04

### **1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la FDS**

Voir fournisseur.

### **1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Contactez le 01.45.42.59.59 (INRS) pour la France.

### **1.5. Autre information**

Réservé à un usage professionnel.

## **RUBRIQUE 2 : Identification des dangers**

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

#### **Conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations**

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Ce mélange ne présente pas de danger pour la santé hormis d'éventuelles valeurs limites d'exposition professionnelle (voir les rubriques 3 et 8).

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

### **2.2. Eléments d'étiquetage**

Le mélange est un produit détergent à usage biocide (voir la rubrique 15).

#### **Conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations**

#### **Phrase EUH**

EUH210 : Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

#### **Conseils de prudence**

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.

P501 : Eliminer le contenu/récipient en tant que déchet non dangereux sous l'entière responsabilité du détenteur de ces déchets. Ne pas jeter les résidus dans les égouts et les cours d'eau.

### **2.3. Autres dangers**

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) $\geq$  0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n°1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances  $\geq$  0,1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

## **RUBRIQUE 3 : Composition/Informations sur les composants**

### **3.1. Substances**

Aucune substance ne répond aux critères énoncés dans l'annexe II partie A du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

## **IPC**

10, quai Malbert - CS 71821 - 29218 BREST CEDEX 2 France

<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b> (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)	Page : 2/8
	Révision n°: 5
<b>AZUREVA ORANGE VERTE</b>	Date : 04/01/2024
	Remplace la fiche : 24/05/2023
	<b>106172</b>

### RUBRIQUE 3 : Composition/Informations sur les composants (suite)

#### 3.2. Mélanges

##### Composition

Identification	Nom	Classification	%
INDEX : I34590-94-8 CAS : 34590-94-8 EC : 252-104-2 REACH : 01-211945001-60	DIPROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER	[1]	$2.5 \leq x\% < 10$
INDEX : 603-002-00-5 CAS : 64-17-5 EC : 200-578-6 REACH : 01-2119457610-43	ETHANOL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 [1]	$2.5 \leq x\% < 10$
INDEX : 161074-93-7 CAS : 161074-93-7	D-GLUCOPYRANOSE, OLIGOMERS, 2-ETHYLHEXYL GLYCOSIDES	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	$1 \leq x\% < 2,5$

##### Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
INDEX : 603-002-00-5 CAS : 64-17-5 CE : 200-578-6 REACH : 01-2119457610-43 ETHANOL		Inhalation : ETA = 51 mg/l 4h Orale : ETA = 10470 mg/kg PC

##### Informations sur les composants

Pour le texte complet des phrases H/EUH mentionnées dans cette rubrique, voir la rubrique 16.

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

### RUBRIQUE 4 : Premiers secours

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

#### 4.1. Description des mesures de premiers secours

##### En cas d'inhalation

En cas d'inhalation massive, transporter le patient à l'air libre et le garder au chaud et au repos.

##### En cas de contact avec les yeux

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

Quelque soit l'état initial, adresser systématiquement le sujet chez un ophtalmologiste, en lui montrant l'étiquette.

##### En cas de contact avec la peau

Rincer abondamment avec de l'eau. Si une gêne persiste, consulter un médecin.

##### En cas d'ingestion

Si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau et consulter un médecin.

Garder au repos. Ne pas faire vomir.

Consulter un médecin en lui montrant l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle, appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

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

Aucune donnée n'est disponible.

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

Aucune donnée n'est disponible.

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

Non inflammable.

#### 5.1. Moyens d'extinction

##### Moyens d'extinction appropriés

IPC

10, quai Malbert - CS 71821 - 29218 BREST CEDEX 2 France

<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b> (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)	Page : 3/8
	Révision n°: 5
<b>AZUREVA ORANGE VERTE</b>	Date : 04/01/2024
	Remplace la fiche : 24/05/2023
	<b>106172</b>

## RUBRIQUE 5 : Mesures de lutte contre l'incendie (suite)

En cas d'incendie, utiliser : eau pulvérisée ou brouillard d'eau, mousse, poudres polyvalentes ABC, poudres BC, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

### Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser : jet d'eau.

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

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé. Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former : monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Conseils aux pompiers

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

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

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

#### Pour les non-secouristes

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

#### Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

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

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

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

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Aucune donnée n'est disponible.

## RUBRIQUE 7 : Manipulation et stockage

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

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

Se laver les mains après chaque utilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

#### Prévention des incendies

Manipuler dans des zones bien ventilées. Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

#### Equipements et procédures recommandés

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

#### Equipements et procédures interdits

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

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

Conserver hors de la portée des enfants.

#### Stockage

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

Le sol des locaux sera imperméable et formera cuvette de rétention afin qu'en cas de déversement accidentel, le liquide ne puisse se répandre au dehors.

Températures de stockage recommandées : de + 5°C à + 40°C.

#### Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

Aucune donnée n'est disponible.

<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b> (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)	Page : 4/8
	Révision n°: 5
<b>AZUREVA ORANGE VERTE</b>	Date : 04/01/2024
	Remplace la fiche : 24/05/2023
	<b>106172</b>

## RUBRIQUE 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle

<b>Dipropylène glycol monométhyl éther (34590-94-8)</b>		
France	VME (mg/m <sup>3</sup> )	308
France	VME (ppm)	50
<b>Ethanol (64-17-5)</b>		
France	Nom local	Alcool éthylique
France	VME (mg/m <sup>3</sup> )	1900
France	VME (ppm)	1000
France	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	9500
France	VLE (ppm)	5000
France	Note (FR)	Valeurs recommandées/admises

#### Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

ETHANOL (CAS 64-17-5)

##### Utilisation finale :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

##### Utilisation finale :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

#### Concentration prédite sans effet (PNEC)

ETHANOL (CAS 67-17-5)

Compartiment de l'environnement

PNEC

Compartiment de l'environnement

PNEC

Compartiment de l'environnement

PNEC

Compartiment de l'environnement

PNEC

Compartiment de l'environnement

PNEC

Compartiment de l'environnement

PNEC

Compartiment de l'environnement

PNEC

##### Travailleurs

Contact avec la peau

Effets systémiques à long terme

343 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation

Effets locaux à court terme

1900 mg de substance/m<sup>3</sup>

Inhalation

Effets systémique à long terme

950 mg de substance/m<sup>3</sup>

##### Consommateurs

Ingestion

Effets systémiques à court terme

87 mg/kg de poids corporel/jour

Contact avec la peau

Effets systémiques à long terme

206 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation

Effets locaux à court terme

950 mg de substance/m<sup>3</sup>

Inhalation

Effets systémiques à long terme

114 mg de substance/m<sup>3</sup>

Sol

0.63 mg/kg

Eau douce

0.96 mg/l

Eau de mer

0.79 mg/l

Eau à rejet intermittent

2.75 mg/l

Sédiment d'eau douce

3.6 mg/kg

Sédiment marin

2.9 mg/kg

Usine de traitement des eaux usées

580 mg/l

<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b> (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)	Page : 5/8
	Révision n°: 5
<b>AZUREVA ORANGE VERTE</b>	Date : 04/01/2024
	Remplace la fiche : 24/05/2023
	<b>106172</b>

## RUBRIQUE 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle (suite)

### 8.2. Contrôle de l'exposition

#### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

- Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.
- Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.
- Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

#### Protection des yeux/du visage

- Eviter le contact avec les yeux.
- Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.
- Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes de sécurité conformes à la norme NF EN166.

#### Protection des mains

- Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.
- Type de gants conseillés : caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR)).

#### Protection du corps

- Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.
- Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

## RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques

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

Etat physique	: Liquide fluide
Couleur	: Vert fluo
Odeur	: Agrumes
Seuil olfactif	: Non précisé
Point de fusion	: Non précisé
Point de congélation	: Non précisé
Point/intervalle d'ébullition	: Non précisé
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non précisé
Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%)	: Non précisé
Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%)	: Non précisé
Point d'éclair	: Non concerné
Température d'auto-inflammation	: Non précisé
Température de décomposition	: Non précisé
pH	: 10.90 +/- 0.50 (base faible)
pH en solution aqueuse	: Non précisé
Viscosité	: Non précisé
Hydrosolubilité	: Soluble
Liposolubilité	: Non précisé
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	: Non précisé
Pression de vapeur (50°C)	: Non concerné
Densité relative	: 1.01 +/- 0.01
Densité de vapeur	: Non précisé

### 9.2. Autres informations

Aucune donnée n'est disponible

#### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune donnée n'est disponible

#### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune donnée n'est disponible

## RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Aucune donnée n'est disponible.

<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b> (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)	Page : 6/8
	Révision n°: 5
<b>AZUREVA ORANGE VERTE</b>	Date : 04/01/2024
	Remplace la fiche : 24/05/2023
	<b>106172</b>

## RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité (suite)

### 10.2. Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Exposé à des températures élevées, le mélange peut dégager des produits de décomposition dangereux, tels que monoxyde et dioxyde de carbone, fumées, oxyde d'azote.

### 10.4. Conditions à éviter

Eviter le gel et la chaleur.

### 10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des : acides forts et agents oxydants forts.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former : monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

## RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Des éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des dommages réversibles.

#### 11.1.1. Substances

##### Toxicité aiguë

Ethanol (64-17-5)	
DL50 orale rat	10470 mg/kg - OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg - OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)
CL50 inhalation rat	51 mg/l – Durée d'exposition 4H

#### 11.1.2. Mélange

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

### 11.2. Informations sur les autres dangers

#### Substance(s) décrite dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de sécurité)

Ethanol (CAS 64-17-5) : Voir la fiche toxicologique n° 48.

## RUBRIQUE 12 : Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

#### 12.1.1. Substances

Ethanol (64-17-5)	
CL50 (Oncorhynchus mykiss) 96 h (mg/l)	13000 - OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)
CE50 (Ceriodaphnia dubia) 48 h (mg/l)	5012

#### 12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Le(s) agent(s) de surface contenu(s) dans cette préparation respecte(nt) les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) n° 648/2004 relative aux détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à disposition des autorités compétentes des Etats Membres et leur seront fournies à leur demande ou à la demande du producteur de détergents.

#### 12.2.1. Substances

ETHANOL (CAS 64-17-5)

Biodégradation : Rapidement dégradabile.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée n'est disponible.

### 12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b> (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)	Page : 7/8
	Révision n°: 5
<b>AZUREVA ORANGE VERTE</b>	Date : 04/01/2024
	Remplace la fiche : 24/05/2023
	<b>106172</b>

## RUBRIQUE 12 : Informations écologiques (suite)

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée n'est disponible

### 12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

## RUBRIQUE 13 : Considérations relatives à l'élimination

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

#### Déchets

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement et, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

#### Emballages souillés

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

## RUBRIQUE 14 : Informations relatives aux transports

Non soumis à la réglementation du Transport.

## RUBRIQUE 15 : Informations réglementaires

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

#### Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par ses adaptations (APT).

#### Informations relatives à l'emballage

Aucune donnée n'est disponible.

#### Dispositions particulières

Aucune donnée n'est disponible.

#### Etiquetage des détergents (Règlement CE n° 648/2004 et 907/2006)

Moins de 5 % de : agents de surface non ioniques

Désinfectants

Parfums

#### Etiquetage des Biocides (Règlement (UE) n°528/2012) :

Nom	CAS	%	TP
ETHANOL	64-17-5	38.4 g/kg	02/04
CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM	7173-51-5	8.00 g/kg	02/04

TP2 : Désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux.

TP4 : Surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux.

#### Tableau des maladies professionnelles selon le Code du Travail français

N° TMP	Libellé
84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel :
84	Hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools, glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde.

<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b> (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)	Page : 8/8
	Révision n°: 5
<b>AZUREVA ORANGE VERTE</b>	Date : 04/01/2024
	Remplace la fiche : 24/05/2023
	<b>106172</b>

## **RUBRIQUE 15 : Informations réglementaires (suite)**

### **15.2. Evaluation de la sécurité chimique**

Aucune donnée n'est disponible.

## **RUBRIQUE 16 : Autres informations**

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée.

Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci.

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.

### **Libellés des phrases H, EUH figurant à la rubrique 3 :**

H225 : Liquide et vapeurs très inflammables

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux

*Liste des rubriques modifiées lors de la dernière révision : rubrique 15 + référence*

***Fin du document***