



**MEOPA**  
Le soulagement  
inspire

Changing care.  
With you.

 **Air Liquide**  
HEALTHCARE

# Analgésie de courte durée des actes douloureux chez l'adulte et chez l'enfant de plus d'un mois

## MEOPA

Un gaz médicament unique .....	4
Indications thérapeutiques .....	4
Propriétés pharmacocinétiques .....	5
Posologie .....	6
Mises en garde spéciales .....	6
Effets indésirables et interactions médicamenteuses .....	7
Contre-indications .....	7

## Présentation

Spécialité .....	8
------------------	---

## RCP

Résumé des Caractéristiques du Produit .....	10
--	----

# Choisir MEOPA, c'est prendre en charge la douleur du patient...

## Un médicament inhalé unique

MEOPA est un médicament inhalé composé de 50% de Protoxyde d'azote et de 50% d'Oxygène.

# N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 50%50%

### • Il présente un double bénéfice thérapeutique :

- **Analgésie** pour diminuer la sensibilité de vos patients à la douleur,
- **Sédation consciente** pour un confort accru pendant l'acte qui pourrait provoquer l'anxiété.

### • Une action et une élimination rapides

Administré par le biais d'un masque nasal ou naso-buccal, en fonction de la morphologie du patient et/ou de l'acte, MEOPA agit après trois minutes d'inhalation et s'élimine très rapidement pour permettre au patient de reprendre son activité normale en quelques minutes.

### • Accessible à tous

MEOPA peut être administré à toute personne de l'enfant de plus d'un mois à la personne âgée et aux femmes au cours de la grossesse quel qu'en soit le terme.

## ...tout en assurant la sérénité du personnel soignant

### Indications thérapeutiques

- Analgésie de courte durée des actes douloureux ou en cas de douleur légère à modérée chez l'adulte et l'enfant de plus d'un mois (ex : ponction lombaire, de brûlés, réduction de fractures simples, réduction de certaines luxations périphériques, ponction veineuse, aide médicale d'urgence – traumatisme, brûlure, transport).
- Sédation en soins dentaires, chez les enfants de plus d'un mois, les patients anxieux ou les patients handicapés.
- Analgésie en obstétrique, en milieu hospitalier exclusivement, dans l'attente d'une analgésie péridurale, ou en cas de refus ou d'impossibilité de la réaliser.

### Pas de risque d'hypoxie avec 50% d'Oxygène.

### Pas d'effet anesthésique du Protoxyde d'azote à la concentration inhalée (50%) :

- Pas de risque de dépression respiratoire
- Pas de perte de conscience
- Maintien du réflexe de déglutition<sup>(1)</sup>

(1) Cleaton-Jones P. The laryngeal-closure reflex and nitrous oxide-oxygen analgesia. *Anesthesiology* 1976; 45: 569-70.



## MEOPA, médicament inhalé : les avantages de la voie pulmonaire

### Pour quels patients ?

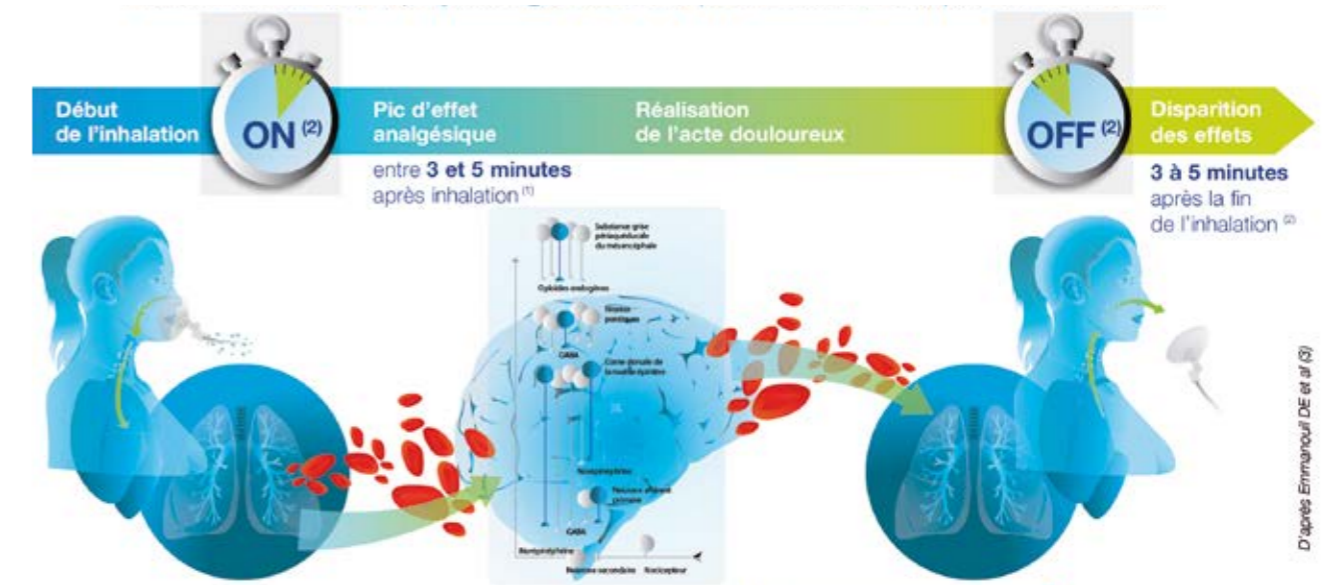
Les caractéristiques de la voie pulmonaire :

- Accès direct au sang artériel,
- Fixation puis défixation rapide sur les récepteurs,
- Élimination respiratoire.

Les avantages de la voie pulmonaire :

- Rapidité d'action (effet ON),
- Absence de métabolisation,
- Réversibilité rapide (effet OFF),
- Élimination rapide.

## Présentation de la physiologie du MEOPA



(1) Ricard-Hibon A et al. Kalinox en préhospitalier : utile ou futile ? *Douleurs* 2005; 6 (cahier 2) : 3S5-3S7

(2) Carbajal R. Analgésie par le mélange (50/50) de protoxyde d'azote/oxygène chez l'enfant. *Arch Pédiatr* 1999; 6 : 578-85

(3) Emmanouil DE et al. Advances in understanding the actions of nitrous oxide. *Anesth Prog* 2007; 54 : 9-18

D'après Emmanouil DE et al (3)



## Posologie...

### Pour quels patients ?

- A partir de un mois jusqu'à la fin de la vie :
  - Age permettant une coopération active,
  - Chez l'enfant plus jeune l'administration devra être faite par un praticien familier de la méthode.
- Chez la femme enceinte :
  - Quel que soit le terme de sa grossesse

### Posologie

Le débit du mélange est déterminé uniquement par la ventilation spontanée du patient au travers d'un masque facial, nasal ou oronasal. Le débit de gaz est adapté en fonction de la capacité du patient à ventiler. Deux modes de ventilation sont disponibles :

- **Le débit contrôlé** : le débit est sélectionné par le professionnel de santé à l'aide du débitmètre au niveau du robinet de la bouteille MEOPATM. Le débit est choisi et réglé par le professionnel de santé en fonction de la ventilation du patient qui est contrôlée **grâce à un ballon réservoir**.
- **Le débit à la demande ou débit libre** : à la sortie de la prise crantée du robinet de la bouteille MEOPA, est connecté, un dispositif d'auto-administration appelé «valve à la demande» qui régule automatiquement le débit selon les besoins du patient pendant qu'il/elle inspire et qui interrompt le débit lorsque le patient expire. Cela correspond à un débit discontinu.

Il doit être expliqué au patient de maintenir le masque sur son visage et de respirer normalement. Lors de l'utilisation d'un masque nasal, MEOPA est administré en débit continu.

## ...Mises en garde spéciales

### Grossesse

Un grand nombre de données collectées chez des femmes enceintes ne montre pas de malformation ou de toxicité feto/néonatale. MEOPA peut-être utilisé pendant la grossesse en cas de besoin clinique.

### Allaitement

Il n'existe aucune donnée sur la présence de Protoxyde d'azote dans le lait maternel. Cependant, après une courte période d'administration de Protoxyde d'azote, et considérant sa courte demi-vie, l'interruption de l'allaitement n'est pas nécessaire.

### Aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines

Après l'arrêt de l'administration du mélange, et surtout si l'administration a été prolongée, les patients ambulatoires qui doivent conduire ou utiliser des machines devront être gardés sous surveillance jusqu'au retour à l'état de vigilance antérieur à l'administration, en s'assurant de la disparition des effets indésirables éventuellement survenus.

## Effets indésirables, Interactions médicamenteuses...

### Effets indésirables

Les effets indésirables suivants peuvent survenir au cours du traitement et disparaissent généralement dans les minutes qui suivent l'arrêt de l'inhalation du mélange :

- **Fréquent** ( $\geq 1/100$  à  $< 1/10$ )

Troubles gastro-intestinaux : Nausée, vomissement.

- **Peu fréquent** ( $\geq 1/1\ 000$  à  $< 1/100$ )

Troubles du système nerveux central : Paresthésies, sédation

Troubles psychiatriques : Agitation, angoisse, euphorie, rêves.

- **Indéterminé (ne peut être estimé sur la base des données disponibles).**

#### Après une exposition prolongée ou répétée :

Troubles du système nerveux central : Des mouvements anormaux ont pu être parfois observés survenant le plus souvent dans un contexte d'hyperventilation, de troubles neurologiques et de myélonuropathies.

Troubles sanguins et du système lymphatique : Des anémies mégaloblastiques avec leucopénies ont été signalées en raison de l'inhibition de la méthionine synthétase intervenant dans la synthèse de la vitamine B12.

Troubles psychiatriques : Cas d'abus et de dépendance.

### Interactions médicamenteuses

#### Association contre-indiquée

Gaz ophtalmiques (SF6, C3F8, C2F6) : une interaction entre le Protoxyde d'azote et le gaz ophtalmique incomplètement résorbé peut-être à l'origine de complications post-opératoires graves liées à la grande diffusion du Protoxyde d'azote. Les bulles de gaz ophtalmique incomplètement résorbées se trouvent alors regonflées entraînant une augmentation de la pression intraoculaire aux effets délétères.

## ...Contre-indications

### Association à prendre en compte

Il existe un risque de potentialisation des effets hypnotiques des médicaments à action centrale (opiacés, benzodiazépines et autres psychotropes), en cas d'association avec le Protoxyde d'azote.

### Contre-indications

- Patients nécessitant une ventilation en oxygène pur.
- Hypertension intracrânienne.
- Toute altération de l'état de conscience, empêchant la coopération du patient.
- Traumatisme crânien.
- Pneumothorax.
- Bulles d'emphysème.
- Embolie gazeuse.
- Accident de plongée.
- Distension gazeuse abdominale.
- Patient ayant reçu récemment un gaz ophtalmique (SF6, C3F8, C2F6) utilisé dans la chirurgie oculaire tant que persiste une bulle de gaz à l'intérieur de l'oeil et au minimum pendant une période de 3 mois. Des complications post-opératoires graves peuvent survenir en rapport avec l'augmentation de la pression intraoculaire.
- Déficit connu et non substitué en vitamine B12 ou en acide folique.
- Anomalies neurologiques d'apparition récente et non expliquées.

# Le conditionnement « en toute sécurité »



La Bouteille PRÉSENCE, conçue pour sécuriser l'utilisateur en exercice et faciliter la bonne pratique médicale

- 1 Manomètre précisant en permanence la pression résiduelle afin de permettre la lecture de l'autonomie
- 2 Sortie prise crantée normalisée réglée à 4,5 bar pour valve à la demande
- 3 Sortie olive : branchement du Kit d'administration, débit continu réglable
- 4 Chapeau de protection des organes de détente débitmétrique
- 5 Ouverture du robinet par 1/4 de tour
- 6 Réglage du débit.  
Débits pré-réglés :  
0 - 1 - 1.5 - 2 - 3 - 4 - 6 - 9 - 12 - 15 litres par minute
- 7 Poignée de transport ergonomique, poids allégé
- 8 Dispositif d'accrochage



## Présentation

### Bouteille B5 PRÉSENCE



#### Prête à l'emploi

**Pratique et simple :** contrôle de l'autonomie, réglage du débit et branchements regroupés face à l'utilisateur.

#### Sûre :

- Aucun montage ni démontage de détendeur pour éviter les risques liés à la haute pression,
- Bouteille à mano détendeur débitmètre intégré, protégé dans son chapeau.

#### Maintenance :

Entretien et contrôlée par Air Liquide Santé.



Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)



**Pour plus d'informations, veuillez nous contacter par :**

Tél.: +216 36 401 000

Fax : +216 71 941 093

[www.airliquide.com/tunisia](http://www.airliquide.com/tunisia)