

Le produit

MEOPA signifie

Mélange Equimolaire Oxygène Protoxyde d'Azote

Le **MEOPA** est un gaz constitué d'un mélange de 50 % d'oxygène et de 50 % de protoxyde d'azote (principe actif).

Le **protoxyde d'azote** est une substance non concernée par une classification harmonisée (annexe VI du règlement européen n° 1272/2008 dit CLP pour la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges).

Le gaz MEOPA est distribué sous les noms commerciaux de **KALINOX**, **ENTONOX**, **ANTASOL**, **OXYNOX**, **ACTYNOX**, **OXYNOX**, ...

Éléments de classification par les fournisseurs en fonction des données disponibles :

DANGER



GHS03

JE FAIS FLAMBER

↳ Je peux provoquer ou aggraver un incendie, comburant (H270)



GHS04

JE SUIS SOUS PRESSION

↳ Je peux exploser sous l'effet de la chaleur (H280)



GHS07

J'ALTÈRE LA SANTÉ

↳ Je peux provoquer somnolence ou vertiges (H336)

Plusieurs études font état de **signaux d'alerte forts** en matière de **toxicité pour la reproduction** : fertilité féminine, avortements spontanés, développement fœtal.

Pour aller plus loin...



VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) pour le protoxyde d'azote : **VL-8h = 45 mg/m³ (25 ppm) et VL court terme = 225 mg/m³ (Rapport d'expertise collective ANSES de février 2024)** dans l'attente de la fixation d'une VLEP Française.

Que dit la réglementation ?

En France, la circulaire DGS/3A/667 bis du 10 octobre 1985 (Ministère de la Santé) a établi des propositions concernant la pollution par les gaz et vapeurs anesthésiques : **« les salles où se font les anesthésies (y compris l'induction et le réveil) doivent être équipées de dispositifs assurant l'évacuation des gaz et vapeurs anesthésiques. Ces dispositifs doivent permettre, durant la phase d'entretien de l'anesthésie, d'abaisser à proximité du malade et du personnel les concentrations à moins de 25 ppm pour le protoxyde d'azote ».**

Du fait de l'existence de signaux d'alerte, la SFST (Société Française de Santé au Travail) conseille de **ne pas exposer une femme enceinte au-dessus du 1/10ème de la valeur officielle d'exposition à ce produit et ce durant toute la grossesse.** Eviter d'exposer une femme allaitante.

Pour plus d'informations :

- ↳ Prenez conseil auprès des professionnels de votre équipe de Prévention et de Santé au Travail MT71.
- ↳ Brochure INRS ED 6365 : « Soulager les patients sans exposer les soignants » (02/2020).



Suivez notre actualité, rejoignez-nous !



www.mt71.fr



LinkedIn



YouTube



Newsletter

Triptyque MT71 - Février 2025

Gaz médicinal MÉOPA



Quelle prévention pour ne pas exposer les soignants ?



Quelles expositions ?

Le MEOPA, **gaz médicinal anxiolytique et analgésique**, est **administré par inhalation** pour la sédation au cours d'actes de soins douloureux et de courte durée.

Utilisation :

Il est notamment utilisé compte-tenu de :

- Son **mode d'administration non invasif**
- Sa **rapidité d'action**
- Son **efficacité**

Il est largement utilisé en milieu hospitalier mais également dans d'autres établissements de soins (praticiens libéraux, HAD, EHPAD, ...).

Administration :

Il est administré au patient grâce à un masque d'inhalation (nasal ou facial) ou un embout buccal.

En raison de sa forme gazeuse, il **diffuse donc très rapidement dans l'atmosphère s'il s'échappe du circuit d'administration** et peut donc être inhalé par le personnel à proximité :

- À travers les interstices entre les bords du masque d'inhalation et le visage du patient
- Au niveau de l'embout buccal
- Après la fin de l'administration :
 - ↳ Quand le masque est enlevé du visage du patient mais que la bouteille de MEOPA n'est pas fermée
 - ↳ Quand le patient continue d'exhaler le protoxyde d'azote (non assimilé par l'organisme)

Lors de la réalisation d'un soin sous MEOPA, **le personnel soignant situé à proximité du patient peut y être particulièrement exposé.**

Quels risques sur la santé ?

Le MEOPA est absorbé principalement par les voies respiratoires.

Effets rapidement réversibles possibles, pour une utilisation à court terme :

- Nausées et vomissements
- Maux de tête
- Baisse de la vigilance et des réflexes
- Étourdissements
- Engourdissements

Effets possibles, pour une utilisation à moyen et long terme :

- Atteintes hématologiques
- Altérations du système immunitaire
- Atteintes neurologiques
- Atteintes hépatiques et rénales

La survenue des effets est corrélée à l'intensité de l'exposition : fréquence et niveau d'exposition.

Reprotoxicité :

Il existe des **signaux d'alertes forts en matière de toxicité pour la reproduction chez les femmes** exposées professionnellement aux gaz anesthésiques.

Il n'existe cependant **pas d'études chez l'Homme** sur les risques pour l'enfant en cas d'exposition de la mère pendant l'allaitement.



Afin de limiter l'exposition au MEOPA, il est conseillé aux femmes enceintes ou ayant un projet de grossesse de prendre contact avec son médecin du travail.

Quelques facteurs de risques confondants :

- Autres gaz anesthésiques
- Posture debout prolongée
- Rayons X
- Agents stérilisants

Quelle prévention ?

Assainir l'air des locaux :

- **Ventilation mécanique** des salles lorsqu'elles en disposent.
- **Ventilation naturelle :**
 - ↳ En complément de la ventilation mécanique
 - ↳ En l'absence de ventilation mécanique
 - ↳ Entre deux soins

Capter le protoxyde d'azote à la source par aspiration :

- **Capter le gaz à la source** au plus près de son point d'émission et rejeter le gaz capté à l'extérieur du bâtiment (SEGA, ...)
- **Utiliser un masque aspirant à double enveloppe** associé à un contrôle de l'administration (valve à la demande ou gestion de la fermeture du robinet de la bouteille)



Maîtriser les émissions en contrôlant la libération de MEOPA :

- Fermer la bouteille entre 2 phases d'administration
- Utiliser un masque de taille adaptée au patient pour limiter les fuites de gaz
- Adapter le débit d'administration au patient
- Purger le dispositif d'administration uniquement lorsque cela est nécessaire

Former le personnel soignant :

- Former le personnel soignant sur les dangers du protoxyde d'azote
- Former le personnel soignant à l'administration de MEOPA
- Établir des protocoles d'utilisation