

## 1. DENOMINATION DU MEDICAMENT

**IDEOS 500 mg/400 UI, comprimé à sucer ou à croquer**

## 2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Chaque comprimé contient 500 mg de calcium correspondant à 1250 mg de carbonate de calcium et 400 UI de cholécalférol (vitamine D<sub>3</sub>) correspondant à 4 mg de concentrat de cholécalférol sous forme de poudre.

Le concentrat de cholécalférol sous forme de poudre contient entre autres de l'alpha-tocophérol, l'huile de soja hydrogénée et du saccharose.

Excipients à effet notoire :

Chaque comprimé contient 475,0 mg de sorbitol (E420), 1,53 mg de saccharose, et 0,3 mg d'huile de soja hydrogénée.

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

## 3. FORME PHARMACEUTIQUE

Comprimé à sucer ou à croquer.

Comprimé gris-blanc, carré.

## 4. DONNEES CLINIQUES

### 4.1. Indications thérapeutiques

IDEOS est indiqué uniquement chez les adultes

- Pour la correction des carences combinées Vitamine D-Calcium chez les sujets âgés.
- Comme apport Vitamino D-Calcique associé aux traitements spécifiques de l'ostéoporose chez les patients carencés ou à haut risque de carence combinée Vitamine D-Calcium.

### 4.2. Posologie et mode d'administration

#### Posologie

Adultes

1 comprimé deux fois par jour.

*Population pédiatrique*

Il n'existe pas d'utilisation justifiée d'IDEOS dans la population pédiatrique.

#### Mode d'administration

Voie orale.

Les comprimés sont à sucer ou à croquer.

#### 4.3. Contre-indications

- Hypersensibilité aux substances actives ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1.
- Ce produit contient de l'huile de soja hydrogénée. Les patients ne doivent pas prendre ce médicament s'ils sont allergiques aux arachides ou au soja.
- Hypercalcémie, hypercalciurie, pathologies et/ou états pouvant conduire à une hypercalcémie et/ou à une hypercalciurie (par ex. myélome, métastases osseuses, hyperparathyroïdie primaire).
- Lithiase rénale, néphrocalcinose.
- Insuffisance rénale sévère (taux de filtration glomérulaire à 30 ml/min). Chez les patients souffrant d'une insuffisance rénale sévère, la vitamine D<sub>3</sub> sous forme de cholécalciférol n'est pas métabolisée par la voie normale et d'autres formes de vitamine D<sub>3</sub> doivent être utilisées.
- Hypervitaminose D.

#### 4.4. Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

- Ce médicament doit être prescrit avec précaution chez les patients atteints de sarcoïdose en raison de l'augmentation possible du métabolisme de la vitamine D en sa forme active. Chez ces patients, il faut surveiller la calcémie et la calciurie.
- Ce médicament doit être utilisé avec précaution chez les patients présentant une insuffisance rénale (taux de filtration glomérulaire ? à 30 ml/min) avec surveillance du bilan phosphocalcique. Le risque de calcification des tissus mous doit être pris en considération.
- L'apport en calcium et en anti-acides provenant d'autres sources (aliments, compléments alimentaires et autres médicaments) doit être pris en compte lors de la prescription d'IDEOS. Un syndrome de Burnett, ou syndrome du buveur de lait (hypercalcémie, alcalose métabolique, insuffisance rénale et calcification des tissus mous) peut survenir avec l'ingestion d'importantes quantités de calcium et d'anti-acides (tels que les carbonates). Dans ce cas, une surveillance fréquente de la calcémie et de la calciurie peut être nécessaire.
- En cas d'immobilisation prolongée s'accompagnant d'hypercalciurie et/ou d'hypercalcémie, le traitement Vitamine D-Calcium ne doit être utilisé qu'à la reprise de la mobilisation (voir rubrique 4.3).
- En cas de traitement de longue durée, il est justifié de contrôler la calcémie, la calciurie et la fonction rénale (clairance de la créatinine). Il est conseillé de réduire ou d'interrompre momentanément le traitement si la calciurie dépasse 7,5 mmol/24 h (300 mg/24h). Cette surveillance est particulièrement importante chez le sujet âgé, en cas de traitement associé avec des glycosides cardiaques ou des diurétiques thiazidiques (voir rubrique 4.5) et chez les

patients fréquemment sujets à des calculs rénaux. En cas d'hypercalcémie ou de problèmes de fonction rénale, la dose doit être réduite ou le traitement interrompu.

- L'administration supplémentaire de vitamine D ou de calcium doit se faire sous stricte surveillance médicale. Dans ce cas un contrôle hebdomadaire de la calcémie et de la calciurie est absolument nécessaire.

Excipients :

- IDEOS contient du sorbitol (E420). Les patients présentant une intolérance héréditaire au fructose (IHF) ne doivent pas prendre ce médicament.
- IDEOS contient du saccharose (le saccharose est présent en petites quantités dans le concentrat de cholécalciférol). Les patients présentant une intolérance au fructose, un syndrome de malabsorption du glucose et du galactose ou un déficit en sucrase-isomaltase (maladies héréditaires rares) ne doivent pas prendre ce médicament. Le saccharose peut être nocif pour les dents si le médicament doit être pris de manière prolongée, par exemple pendant, deux semaines ou plus.

#### **4.5. Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions**

##### **Associations faisant l'objet de précautions d'emploi**

###### **+ Digoxine**

Risque de troubles du rythme graves. Surveillance clinique et, s'il y a lieu, contrôle de l'ECG et de la calcémie.

###### **+ Bisphosphonates**

Risque de diminution de l'absorption digestive des bisphosphonates. Il est conseillé de prendre les sels de calcium à distance des bisphosphonates (un intervalle de trente minutes au minimum à plus de deux heures).

###### **+ Strontium**

Diminution de l'absorption digestive du strontium en cas d'administration associée à des produits contenant du calcium. Il est conseillé de prendre le calcium à plus de deux heures d'intervalle des médicaments contenant du strontium.

###### **+ Tétracyclines par voie orale**

Diminution possible de l'absorption des tétracyclines. Il est conseillé de prendre les sels de calcium à au moins deux heures d'intervalle des tétracyclines.

###### **+ Rifampicine**

Diminution possible des concentrations de vitamine D. Les concentrations de vitamine D doivent être contrôlées et une supplémentation doit être proposée si nécessaire.

###### **+ Ciprofloxacine, norfloxacine**

Risque de diminution de l'absorption digestive de ces fluoroquinolones. Il est conseillé de prendre le calcium à plus de deux heures d'intervalle de la ciprofloxacine ou de la norfloxacine.

###### **+ Dolutégravir**

Risque de diminution de l'absorption digestive du dolutégravir. Il est conseillé de prendre le calcium au moins deux heures après ou six heures avant la prise de dolutégravir.

###### **+ Sels de fer**

Risque de diminution de l'absorption digestive des sels de fer. Il est conseillé de respecter un intervalle de plus de deux heures entre la prise de calcium et celle des sels de fer.

#### **+ Zinc**

Risque de diminution de l'absorption digestive du zinc. Il est conseillé de respecter un intervalle de plus de deux heures entre la prise de calcium et celle du zinc.

#### **+ Estramustine**

Risque de diminution de l'absorption digestive de l'estramustine. Il est conseillé de respecter un intervalle de plus de deux heures entre la prise de calcium et celle de l'estramustine.

#### **+ Hormones thyroïdiennes**

Risque de diminution de l'absorption digestive des hormones thyroïdiennes. Il est conseillé de respecter un intervalle de plus de deux heures entre la prise de calcium et celle des hormones thyroïdiennes.

#### **+ Anticonvulsivants inducteurs enzymatiques (carbamazépine, fosphénytoïne, phénobarbital, phénytoïne et primidone)**

Diminution possible des concentrations de vitamine D. Les concentrations de vitamine D doivent être contrôlées et une supplémentation doit être proposée si nécessaire.

#### **Associations à prendre en compte**

##### **+ Orlistat**

Un traitement par l'orlistat peut potentiellement altérer l'absorption de la vitamine D.

##### **+ Diurétiques thiazidiques**

Risque d'hypercalcémie par diminution de l'élimination urinaire du calcium.

##### **+ Aliments**

Possibilité d'interactions avec des aliments contenant de l'acide oxalique (épinards, rhubarbe, oseille, cacao, thé, etc), des phosphates (charcuterie, jambon, saucisses, fromages fondus, crèmes dessert, boissons au cola) ou de l'acide phytique (céréales complètes, légumes secs, graines oléagineuses, chocolat). C'est pourquoi il est recommandé de prendre des repas contenant ce type d'aliments un peu avant ou un peu après l'ingestion du produit.

## **4.6. Fertilité, grossesse et allaitement**

### **Grossesse**

Plusieurs cas de mères traitées par de très fortes doses de vitamine D pour une hypoparathyroïdie et ayant donné naissance à des enfants normaux ont été rapportés.

Pendant la grossesse, le surdosage en cholécalciférol doit être évité :

- des surdosages en vitamine D pendant la gestation ont eu des effets tératogènes chez l'animal, (voir rubrique 5.3),
- chez la femme enceinte, les surdosages en vitamine D doivent être évités car l'hypercalcémie permanente peut entraîner chez l'enfant un retard physique et mental, une sténose aortique supra-auriculaire ou une rétinopathie.

Par conséquent, compte tenu de l'indication (voir rubrique 4.1), l'utilisation d'IDEOS pendant la grossesse n'est pas recommandée.

### **Allaitement**

La vitamine D et ses métabolites passent dans le lait maternel. Compte tenu de l'indication d'IDEOS (voir rubrique 4.1), l'utilisation pendant l'allaitement n'est pas recommandée.

### **Fertilité**

Il n'existe pas de donnée disponible concernant l'effet d'IDEOS sur la fertilité. Cependant, les taux endogènes normaux de calcium et de vitamine D ne devraient pas avoir d'effets indésirables sur la fertilité.

#### **4.7. Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines**

IDEOS n'a aucun effet ou un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

#### **4.8. Effets indésirables**

Les effets indésirables sont présentés ci-dessous, par classe de systèmes d'organes et par fréquence. La fréquence de survenue des effets indésirables est définie selon la convention suivante : très fréquent (? 1/10), fréquent (? 1/100, 1/10), peu fréquent (? 1/1 000, 1/100), rares (? 1/10 000, 1/1 000) très rare ( 1/10 000) et fréquence indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles).

##### **Affections du système immunitaire**

Fréquence indéterminée : Réactions d'hypersensibilité telles qu'un angioœdème (œdème de Quincke) ou un œdème laryngé.

##### **Troubles du métabolisme et de la nutrition**

Peu fréquent : hypercalcémie et hypercalciurie.

Fréquence indéterminée : Syndrome du buveur de lait (hypercalcémie, alcalose métabolique et insuffisance rénale). Ce syndrome ne survient généralement qu'en cas de surdosage (voir rubriques 4.4 et 4.9).

##### **Affections gastro-intestinales**

Rare : constipation, flatulences, nausées, douleurs abdominales, diarrhée.

##### **Affections de la peau et des tissus sous-cutanés**

Rare : prurit, rash et urticaire.

#### **Déclaration des effets indésirables suspectés**

La déclaration des effets indésirables suspectés après autorisation du médicament est importante. Elle permet une surveillance continue du rapport bénéfice/risque du médicament. Les professionnels de santé déclarent tout effet indésirable suspecté via le système national de déclaration : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et réseau des Centres Régionaux de Pharmacovigilance – Site internet : <https://signalement.social-sante.gouv.fr/>.

#### **4.9. Surdosage**

Le surdosage peut se traduire par une hypervitaminose et une hypercalcémie.

##### **Symptômes :**

Les symptômes de l'hypercalcémie sont les suivants : anorexie, soif, nausées, vomissements, constipation, douleur abdominale, faiblesse musculaire, fatigue, hypertension, troubles mentaux, polydipsie, polyurie, douleurs musculo-squelettiques, calcinose rénale, calculs rénaux et, dans des cas plus sévères, arythmie cardiaque. Une hypercalcémie importante peut conduire au coma et au décès. Des taux calciques élevés de façon constante peuvent entraîner des dommages rénaux irréversibles et une calcification des tissus mous.

Le risque de surdosage peut être augmenté si d'autres produits contenant du calcium ou des agents alcalins sont pris concomitamment (syndrome du buveur de lait). Voir rubriques 4.4 et

4.8.

### **Traitement de l'hypercalcémie :**

Arrêt de tout traitement par calcium-vitamine D<sub>3</sub>. La nécessité de poursuivre tous les autres médicaments concomitants doit être reconsidérée par le médecin. Un lavage gastrique doit être effectué chez des patients ayant des troubles de la conscience. Une réhydratation et, selon la gravité, un traitement associé ou non à des diurétiques, des bisphosphonates, de la calcitonine et des corticostéroïdes, doivent être envisagés. La dialyse péritonéale doit être envisagée chez les patients présentant une insuffisance rénale ou chez les patients réfractaires à d'autres thérapies. L'ionogramme sanguin, la fonction rénale et la diurèse doivent être surveillés. Dans des cas plus sévères, un ECG et un contrôle de la calcémie sont nécessaires.

## **5. PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES**

### **5.1. Propriétés pharmacodynamiques**

**Classe pharmacothérapeutique : Calcium en association avec de la vitamine D et/ou d'autres substances, code ATC : A12AX.**

La vitamine D corrige l'insuffisance d'apport en vitamine D.

Elle augmente l'absorption intestinale du calcium et sa fixation sur le tissu osseux.

Une supplémentation en calcium permet de compenser un apport alimentaire insuffisant en calcium.

Les apports optimaux chez les personnes âgées sont estimés à 1500 mg/jour de calcium et à 500-1000 UI/jour de vitamine D.

La vitamine D et le calcium corrigent l'hyperparathyroïdie sénile secondaire.

### **5.2. Propriétés pharmacocinétiques**

#### **Carbonate de calcium**

En milieu gastrique, le carbonate de calcium libère l'ion calcium, en fonction du pH.

Le calcium est essentiellement absorbé dans la partie haute de l'intestin grêle.

Le taux d'absorption par voie gastro-intestinale est de l'ordre de 30 pour cent de la dose ingérée.

Le calcium est éliminé par la sueur et les sécrétions gastro-intestinales.

Le calcium urinaire dépend de la filtration glomérulaire et du taux de réabsorption tubulaire du calcium.

#### **Vitamine D<sub>3</sub>**

La vitamine D<sub>3</sub> est absorbée dans l'intestin et transportée par liaisons protéiques dans le sang jusqu'au foie (première hydroxylation) et au rein (deuxième hydroxylation).

La vitamine D<sub>3</sub> non hydroxylée est stockée dans les compartiments de réserve tels que les tissus adipeux et musculaires.

Sa demi-vie plasmatique est de l'ordre de quelques jours. Elle est éliminée dans les fèces et les urines.

### **5.3. Données de sécurité préclinique**

Dans les études de toxicité aiguë, le calcium était très faiblement toxique par voie orale chez la souris et chez le rat (DL50 = 6450 mg/kg pc).

Pour le carbonate de calcium, aucune propriété génotoxique n'a été observée dans plusieurs tests in vitro, ni le potentiel carcinogène ni le potentiel reprotoxique n'ont été décrits dans les études dédiées.

Les études de toxicité aiguë avec la vitamine D<sub>3</sub> ont essentiellement montré que la vitamine D<sub>3</sub> à des doses bien supérieures à la dose thérapeutique humaine (de l'ordre de 10 mg / kg pc) chez le chien et le lapin par voie orale, avait des effets toxiques (défaillance multi systémique), comme les effets cardiaques chez le rat.

Dans les études de toxicité à doses répétées avec la vitamine D<sub>3</sub>, des effets toxicologiques significatifs n'ont été observés qu'à des doses ou des expositions largement supérieures à la dose ou à l'exposition maximale chez l'homme, ce qui indique que ces effets sont limités ou non pertinents pour l'utilisation en clinique. Parmi ces effets, on peut citer : l'induction possible de lésions prolifératives médullaires surrénales focales observées chez des rats nourris jusqu'à 6 mois avec de la vitamine D<sub>3</sub>.

Dans les études de cancérogénicité, la vitamine D<sub>3</sub> a induit une réponse de croissance biphasique : induction de la prolifération des lignées cellulaires malignes à de faibles doses et inhibition de la prolifération de ces lignées à des doses plus élevées (réduction de la croissance du cancer).

À très fortes doses, la vitamine D<sub>3</sub> s'est avérée tératogène chez le lapin (à des doses 4 à 15 fois supérieure à la dose thérapeutique recommandée chez l'homme) et elle a induit un changement du comportement sexuel chez les rats juvéniles traités à la naissance.

Ces données montrent que les données non-cliniques avec le calcium et/ou la vitamine D<sub>3</sub> ne révèlent aucun risque spécifique pour l'homme

## **6. DONNEES PHARMACEUTIQUES**

### **6.1. Liste des excipients**

Xylitol, sorbitol (E420), povidone, arôme citron\*, stéarate de magnésium.

*\*Composition de l'arôme citron : préparations aromatisantes, substances aromatisantes naturelles, maltodextrine, gomme arabique, citrate de sodium, acide citrique, hydroxyanisole butyle.*

Excipients du concentrat de cholécalciférol en poudre : alpha-tocophérol, huile de soja hydrogénée, gélatine, saccharose, dioxyde de silicium, amidon de maïs.

### **6.2. Incompatibilités**

Sans objet.

### **6.3. Durée de conservation**

3 ans.

### **6.4. Précautions particulières de conservation**

A conserver à une température ne dépassant pas 25°C.

### **6.5. Nature et contenu de l'emballage extérieur**

10 ou 15 comprimés en tube (polypropylène) fermé par un bouchon (polyéthylène) contenant un dessiccant (gel de silice).

Boîtes de 2, 5 ou 10 tubes de 10 comprimés.

Boîtes de 2, 4, 6 ou 12 tubes de 15 comprimés.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

## **6.6. Précautions particulières d'élimination et de manipulation**

Pas d'exigences particulières.

## **7. TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE**

### **LABORATOIRE INNOTECH INTERNATIONAL**

22 AVENUE ARISTIDE BRIAND

94110 ARCUEIL

## **8. NUMERO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE**

- 34009 360 752 4 5 : 10 comprimés en tube (polypropylène). Boîte de 2.
- 34009 342 533 2 4 : 10 comprimés en tube (polypropylène). Boîte de 5.
- 34009 342 534 9 2 : 10 comprimés en tube (polypropylène). Boîte de 10.
- 34009 338 096 0 7 : 15 comprimés en tube (polypropylène). Boîte de 2.
- 34009 338 097 7 5 : 15 comprimés en tube (polypropylène). Boîte de 4.
- 34009 347 338 3 3 : 15 comprimés en tube (polypropylène). Boîte de 6.
- 34009 563 749 8 4 : 15 comprimés en tube (polypropylène). Boîte de 12.

## **9. DATE DE PREMIERE AUTORISATION/DE RENOUELEMENT DE L'AUTORISATION**

[à compléter ultérieurement par le titulaire]

## **10. DATE DE MISE A JOUR DU TEXTE**

[à compléter ultérieurement par le titulaire]

## **11. DOSIMETRIE**

Sans objet.

## **12. INSTRUCTIONS POUR LA PREPARATION DES RADIOPHARMACEUTIQUES**

Sans objet.

# **CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DELIVRANCE**

Médicament non soumis à prescription médicale.