

Fiches techniques des vitamines liposolubles

Les vitamines A, D, E et K

Vitamine A (rétinol)

Rôle	<ul style="list-style-type: none"> • Croissance, développement cellulaire • Immunité • Bon état de la peau et des muqueuses • Reproduction • Participe aux mécanismes de la vision
Carences	<p>Cause</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carence d'apport: le plus souvent – nourrisson soumis à un régime sans lait. – Adultes: régimes stricts sans laitages, œufs, graisses, légumes verts. • Carence d'utilisation – Problèmes de fonctions hépatiques ou intestinales. – Troubles du transit intestinal => inhibent la transformation du bêta- carotène en vitamine A. <p>Conséquences</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1er signes de la carence: photophobie et cécité crépusculaire. Atteinte de la cornée: xérophtalmie - Puis troubles divers sur la croissance, lésions cutanées, dégradation des épithéliums des appareils respiratoires, digestif, urinaire, génital, baisse des défenses immunitaires : Troubles cutanés, asthénie, irritation, cirrhose, douleurs articulaires <p>Groupes à risques</p> <ul style="list-style-type: none"> Enfants des pays en voie de développement • femmes enceintes et allaitantes • syndrome de malabsorption • Alcooliques
Excès	<ul style="list-style-type: none"> • Chez la femme enceinte : effet tératogène • Chute de cheveux • Douleur abdominale, musculaire et articulaire • Retard de croissance • Aménorrhée • Diarrhée • Nausée
Source	<ul style="list-style-type: none"> • Foie, rongions, œuf, lait et lait enrichi, crème, beurre, huile de poisson, céréales enrichies • Certains fruits, légumes • Sensible: lumière, chaleur, oxydants
Apport journalier recommandé	<ul style="list-style-type: none"> • Hommes: 900 µg • Femmes: 700 µg • Femmes enceintes: 770 µg • Femmes allaitantes: 1200 µg (de 1 à 6 mois) • Enfants: 400 µg • Ingestion maximale tolérable: 3000 µg

Vitamine D (cholécalférol)

Rôle	<ul style="list-style-type: none"> • Agit comme une hormone. • Maintien des niveaux sériques du Ca et P → l'intégrité osseuse (particulièrement importante pendant la croissance). • Joue des rôles dans le cerveau, le cœur, le pancréas, la peau, les organes reproducteurs • Stimule la différenciation cellulaire (par exemple les cellules du système immunitaire)
Carences Conséquences	<ul style="list-style-type: none"> • Rachitisme (enfant) et ostéomalacie (adulte) • Atteinte des os et muscles: fatigue musculaire, douleurs osseuses, dorsales etc. • Hyperthyroïdie secondaire: une hypocalcémie constante entraîne une augmentation de l'activité parathyroïdienne. • Ostéomalacie : décalcification osseuse induite par un défaut de minéralisation du squelette.
Groupes à risques	Personnes âgées – Peau foncée ou noire. – Enfants nourris au sein – Personnes peu exposées au soleil. – Les mois d'hiver pour les latitudes élevées (supérieures à 42°)
Excès	<p>5 x la dose journalière recommandée peut entraîner une toxicité → c'est la vitamine la plus toxique.</p> <p>Pas de toxicité via le soleil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perte d'appétit, nausées, vomissements, dépression • Hypercalcémie, hypercalurie, hyperphosphaturie • Calcification des organes (reins, poumon, oreille, artères du cœur)
Source	<p>Le corps peut synthétiser la vitamine D avec l'aide de la lumière du soleil → pas un nutriment essentiel</p> <p>Produits animaux : foie, beurre, crème, œufs, huile de foie de morue, lait enrichi</p> <p>Sensible: lumière, chaleur, oxydants</p>
Apport journalier recommandé	<ul style="list-style-type: none"> • Enfants: 5 µg • Hommes: 5 µg (10-15 µg pour plus de 51 ans) • Femmes: 5 µg (10-15 µg pour plus de 51 ans) • Ingestion maximale tolérable: 50 µg

Vitamine E (trocochérol)

Rôle	<ul style="list-style-type: none"> • Antioxydant biologique • Protège les membranes des cellules • Préserve la vitamine A et les a.gras • Rôle dans l'immunité 	<ul style="list-style-type: none"> • Peut protéger contre les maladies cardiaques • Essentiel pour le développement nerveux normal
Carences	Conséquences	<ul style="list-style-type: none"> • Carences rares : <ul style="list-style-type: none"> - Est répandu dans les aliments - Est stocké en grande quantité dans les tissus adipeux - Est recyclé par des cellules • Principaux symptômes : anémie, troubles neuromusculaires
	Groupes à risques	<ul style="list-style-type: none"> • Bébés prématurés • Malabsorption des lipides • Lésion hépatique • Maladie de la vessie • Maladie pancréatique • Un régime très faible en gras suivi depuis des années. • Diètes des aliments hautement transformés
Excès	Rapports isolés de nausées, de détresse intestinale, de fatigue et de trouble de la vision après des doses très élevées de vitamine E.	
Source	<ul style="list-style-type: none"> • Produits à base d'huile végétale • huile de cuisson • margarine 	<ul style="list-style-type: none"> • vinaigrette • Fruits et légumes • Germe de blé

Vitamine K (Koagulation)

Rôle	<ul style="list-style-type: none">• Les bactéries GI synthétisent la Vitamine K• Nécessaire pour la synthèse de 4 protéines impliquées dans la coagulation du sang et une protéine clé nécessaire à la formation des os.
Carences	Très Rare
Groupes à risques	<ul style="list-style-type: none">• Nouveau-né (pas de bactéries dans le tractus intestinal pour synthétiser la vitamine K).• Personnes sous antibiotiques• Maladie hépatiques (absorption de la vitamine K).
Excès	<ul style="list-style-type: none">• Rare• Anémie hémolytique• Ictère
Apport journalier recommandé	<ul style="list-style-type: none">• 60 - 120 mg / jour pour les hommes• 60 - 90 mg / jour pour les femmes
Source	<ul style="list-style-type: none">• Foie, lait• Légumes vert• Synthétisé par la flore intestinale• La laitue, le brocoli, le chou, le chou-fleur et d'autres membres de la famille des choux.• Les huiles de canola et de soja.• Les céréales enrichies.