



Витамин D

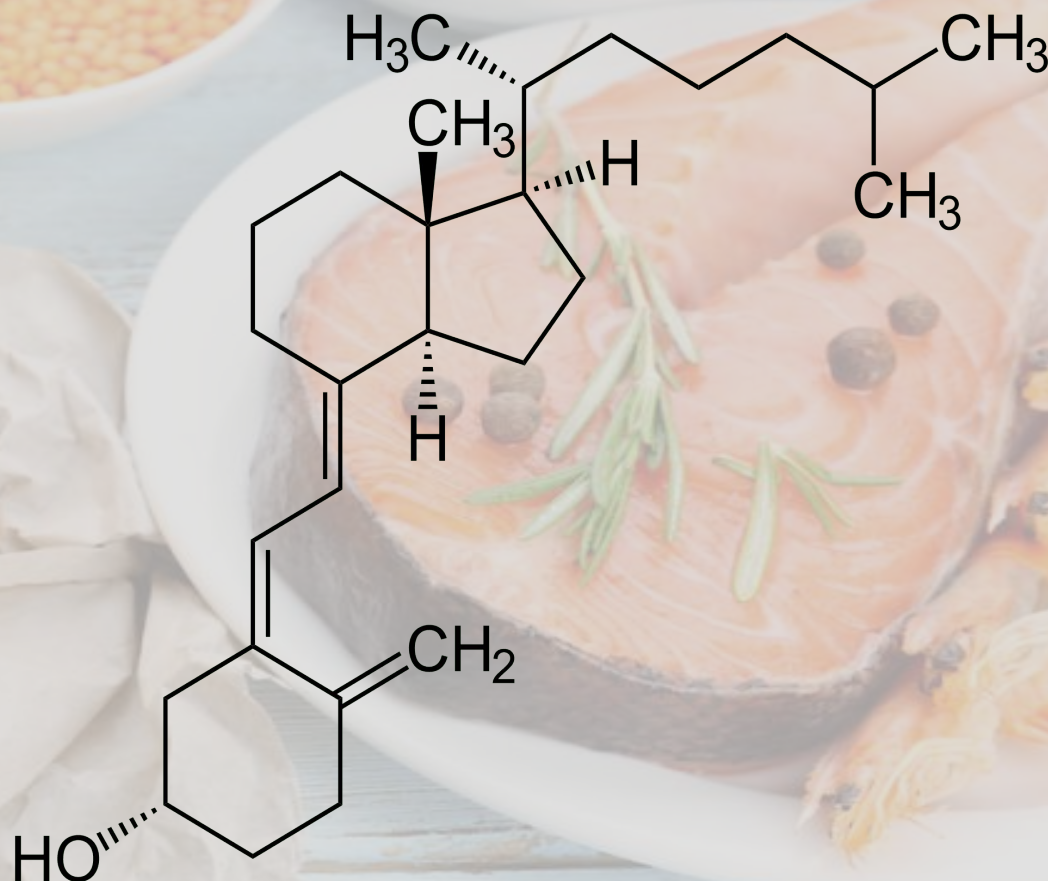
Хорошавина Анна
МБХ - 341

Витамин D

Синонимы: антирахитический витамин, эргокальциферол, холекальцефирол, виостеролол, солнечный витамин.

Это группа биологически активных веществ. Витамины группы D являются незаменимой частью пищевого рациона человека.

Суточная потребность: 2,5-10 мкг.

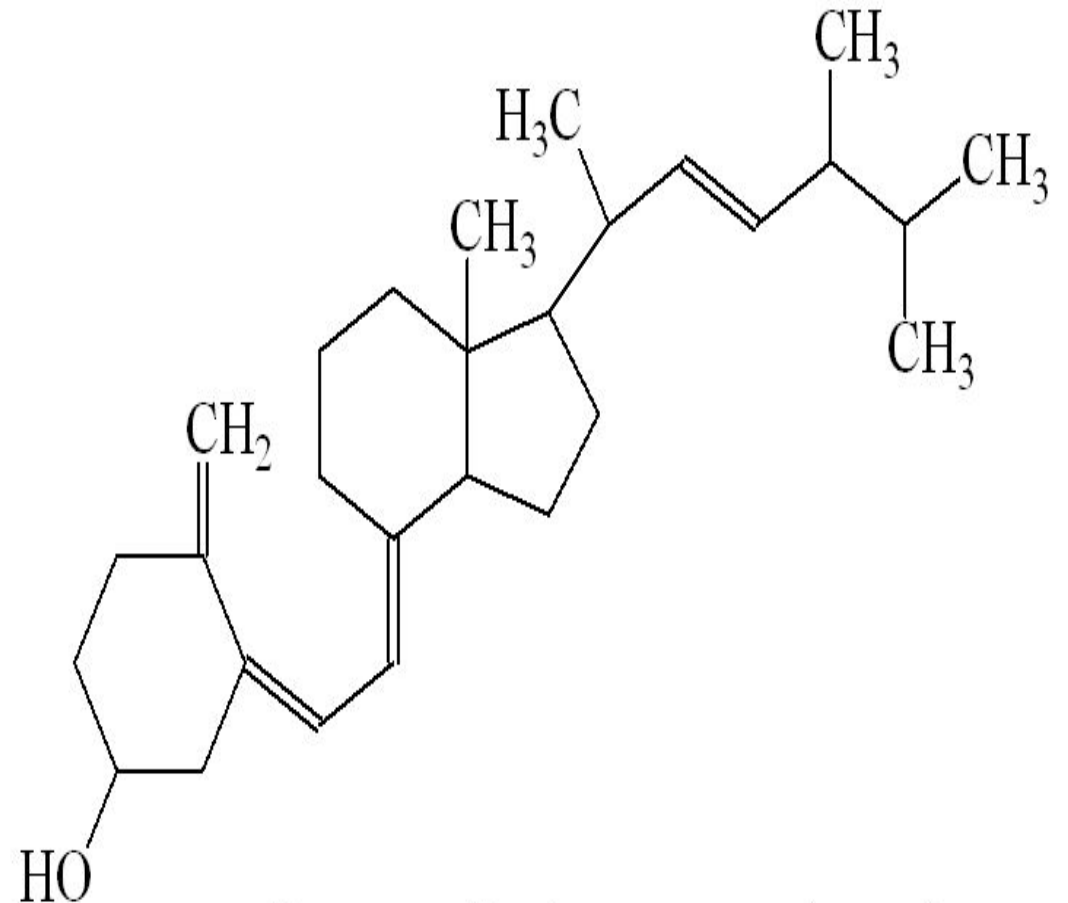


Витамеры

Эргокальциферол - бесцветные призматические кристаллы, без запаха, хорошо растворимые в триглицеридах, растворителях жиров, растительных маслах, при этом они не водорастворимы.

Витамин стабилен к воздействию высоких температур, щелочей и неустойчив к влиянию воздуха, кислорода, света.

Эргокальциферол может поступать в организм только с пищей.



Витамин D₂ (эргокальциферол)

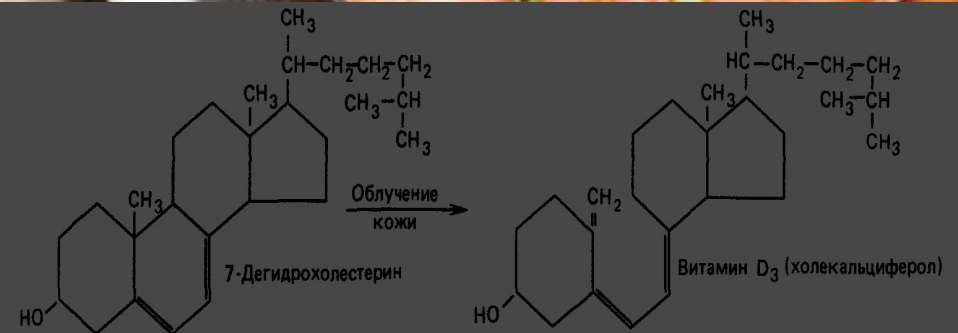
Источники витамина D₂

Содержание витамина D₂ в некоторых продуктах, мкг на 100 г

От 300 до 1700	Рыбий жир, печень палтуса, печень трески, сельдь, макрель, скумбрия
От 50 до 400	Лосось консервированный, побеги люцерны, желток куриного яйца
От 20 до 160	Сливочное масло, яйца куриные и перепелиные, петрушка
От 40 до 60	Печень свиная, говяжья, фермерская сметана, сливки, молоко, кукурузное масло

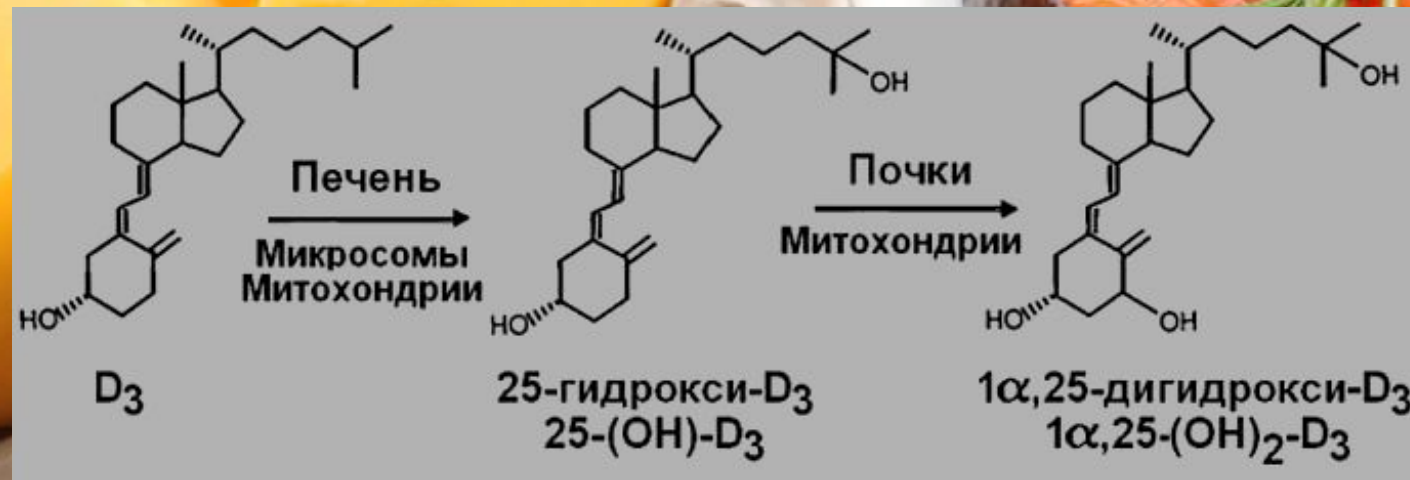
Витамеры

Белый кристаллический порошок.
Нерастворим в воде, растворим в спирте, диэтиловом эфире, хлороформе, растительных маслах.
Малоустойчив к действию света, легко окисляется.
Производится фотохимическим путем, под влиянием ультрафиолетовых лучей из протостерола 7-дегидрохолестерола, который присутствует в эпидермисе кожи человека.



Роль в обмене веществ

Витамин D₃ (холекальциферол) подвергается в организме превращению. Он поступает в печень, где под действием 25-гидроксилазы превращается в 25-гидроксихолекальциферол, затем в почках под действием ПТГ и 1-гидроксилазы – в 1,25-дигидроксихолекальциферол (гормон кальцитриол)



Коферментная форма

Кальцитриол — активная форма витамина D животных стероидной природы.

Работает как сигнальная молекула.

Регулирует обмен фосфата и кальция в организме.

Гиповитаминоз D

Патогенные факторы:

- ✓ застой желчи;
- ✓ сахарного диабета;
- ✓ обширные поражения печени и почек;
- ✓ генетическая предрасположенность;
- ✓ дисфункция щитовидной железы;
- ✓ длительный прием медикаментов отдельных фармакологических групп;
- ✓ недостаток солнечного тепла и света.

Гиповитаминоз D

Симптомы:

- ✓ нарушение функций и формы костей;
- ✓ отсутствие аппетита;
- ✓ нарушения в работе ЦНС;
- ✓ бессонница;
- ✓ повышенная детская нервозность и беспокойность;
- ✓ потливость;
- ✓ выпадение волос;
- ✓ спад мышечного тонуса;
- ✓ провисание и выпячивание живота.

A collection of fresh food items including milk, eggs, cheese, salmon, and various grains and nuts. The items are arranged on a light blue wooden surface. In the foreground, there is a large wedge of yellow Swiss cheese on brown paper. To its right is a white plate with a large piece of salmon and several cooked shrimp. In the background, there are several white bowls and a glass containing different types of grains and nuts, including lentils, rice, and almonds. A glass of white milk and two white eggs are also visible.

Спасибо за внимание!