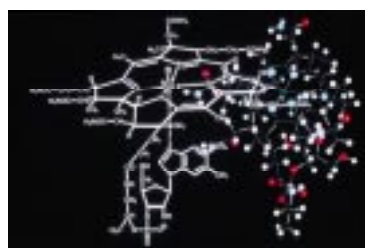


## ВИТАМИН В<sub>12</sub> (цианокобаламин)



Витамин В12 относится к группе кобальтосодержащих корриноидов, известных как кобаламины. Он также известен как фактор против пернициозной анемии, экзогенный фактор Кастла, или животный белковый фактор. Наиболее важными в организме человека кобаламинами являются:

- гидроксикобаламин
- аденозилкобаламин
- метилкобаламин

Последние два представляют собой активные формы кофермента. Цианокобаламин является синтетической формой витамина В12, получившей широкое клиническое применение благодаря своей доступности и стабильности. В организме человека цианокобаламин превращается в активные формы кофермента.

### Формы продукта

|                                                     | <b>Соотв.<br/>Фармакопеи</b> | <b>Стандартная<br/>упаковка</b>                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Витамин В12 Кристаллический</b>                  | FCC, USP<br>Ph. Eur          | 10 г жест. банка<br>100 г жест. банка<br>1 кг алюм. бутылъ |
| <b>Витамина В12 0.1 % WS</b><br>высушен распылением |                              | 5 кг мешок                                                 |

### Функции витамина В<sub>12</sub> в организме и проявление дефицита.

Витамин В<sub>12</sub> необходим для формирования кровяных телец, оболочки нервных клеток и различных белков. Он также участвует в метаболизме жиров и углеводов и важен для нормального роста.

*Дефицит проявляется следующим образом:*

Слабость, быстрая утомляемость, головокружение, сердцебиение, малокровие (анемия); дегенеративные изменения нервной системы.

### Применение витамина В<sub>12</sub> в пищевой промышленности

Витамин В<sub>12</sub> широко применяется при витаминизации зерновых продуктов и некоторых напитков, кондитерских изделий, молочных продуктов. Диетические продукты питания, такие как детские продукты и диетические продукты обогащаются витаминами, и в том числе витамином В<sub>12</sub>. Обогащение продуктов витамином В<sub>12</sub>

особенно важно для лиц, употребляющих продукты с низким содержанием данного витамина, таких как строгие вегетарианцы.

### **Стабильность витамина В<sub>12</sub>**

Витамин В<sub>12</sub> медленно теряет свою активность под воздействием света, кислорода и в кислых или щелочных средах. Термостабилен.

### **Безопасность**

Цианокобаламин не вызывает токсичных эффектов у животных при дозах в несколько тысяч раз превышающих нормальные пищевые потребности в данном витамине. У людей не было зафиксировано никаких побочных эффектов при однократном пероральном приеме доз в 100 мг и при регулярном еженедельном приеме доз в 1 мг (в 500 раз больше рекомендуемых) на протяжении 5 лет. Никаких канцерогенных или мутагенных свойств данного витамина зафиксировано не было, исследования также показали отсутствие тетрагоненного потенциала.