

## **Опис**

Вітамак D - дієтична добавка до раціону харчування – додаткове джерело кверцетину, цинку, вітаміну С та вітаміну D3. Сприяє загальному зміцненню організму, підвищенню імунітету при сезонних респіраторних захворюваннях. Має протівірусну, протизапальну, імуномодулюючу та антиоксидантну дію.

Дієтичні добавки не слід використовувати як заміну повноцінного раціону харчування.

## **Активні компоненти**

Вітамін С виконує важливі функції в організмі: стимулює ріст, бере участь в окисно-відновних процесах, тканинному диханні, в обміні амінокислот та синтезі нейромедіаторів, гормонів, збільшує синтез гіалуронової кислоти, покращує засвоєння вуглеводів. Вітамін С необхідний для виробництва білка колагену, що скріплює клітини судин, шкіри та кісткової тканини, що утримує зуби в яснах. Також, стимулює діяльність центральної нервової системи і ендокринних залоз, підвищує детоксикаційну і синтетичну функцію печінки, сприяє засвоєнню заліза і кровотворенню та підвищує опірність організму інфекціям, інтоксикацій, перегрівання, охолодження, кисневого голодування.

Вітамін С є потужним антиоксидантом та регулює продукцію цитокінів. Має позитивний вплив на імунну систему – впливає на фагоцитоз, дозрівання Т-клітин, збільшує продукцію інтерферону. Вітамін С рециркулює кверцетин і підсилює його дію. Також, вітамін С здатний підсилювати всмоктування цинку.

Кверцетин має виражені антиоксидантні властивості і може застосовуватися для профілактики та лікування «хвороб оксидативного стресу». Кверцетин - це флавоноїд, який здатний зупиняти дію шкідливих часток в організмі, відомих як вільні радикали, що негативно впливають на роботу клітин. Кверцетин проявляє

антиатеросклеротичну дію: знижує інтенсивність накопичення ліпопротеїнів низької щільності в стінках судин, покращує проникливість судин та кровообіг; може знижувати артеріальний тиск. Має протизапальні властивості - пригнічує активність 5-ліпооксигенази і циклооксигенази . Також пригнічує викид прозапальних цитокінів (TNF - альфа, IL-6, LT).

Стабілізує мембрани тучних клітин - знижує виділення гістаміну та зменшує симптоми алергії.

Збільшує кількість мітохондрій в клітинах - підвищує фізичну витривалість. Володіє цитопротекторною активністю до ШКТ.

Кверцетин значно впливає на імунну систему: збільшує активність фагоцитів та Т- і В-лімфоцитів; підвищує продукцію антитіл та підвищує імунітет, що впливає на зниження захворюваності на ГРВІ; має противірусну дію, в т.ч. проти вірусу парагрипу 3 типу, респіраторно-синцитіального вірусу та пригнічує проникнення вірусу грипу А.

Вітамін D3 регулює обмін кальцію і фосфору в організмі, бере участь у формуванні кісткового скелета, сприяє збереженню структури кісток, підвищує абсорбцію кальцію та солей фосфорної кислоти в кишечнику, а також регулює процес їх виведення.

Вітамін D має імуномодулюючу дію. Він впливає на вроджений імунітет: стимулює продукцію ендогенних антибактеріальних пептидів (кателіцидин та дефенсин) та активує фагоцитоз макрофагів. Вітамін D впливає на набутий (адаптивний) імунітет: покращує функціональний стан Т-лімфоцитів, регулює співвідношення нейтрофілів / лімфоцитів, стимулює утворення регуляторних Т-клітин (T-reg) та клітин пам'яті.

Вітамін D має протизапальний ефект: знижує рівень прозапальних цитокінів та збільшує рівень протизапальних цитокінів (пригнічує цитокіновий шторм).

Цинк є компонентом багатьох ферментів в організмі (понад 300), бере участь у продукуванні гормонів - інсуліну, тестостерону і соматостатину,

впливає на ріст клітин, особливо в час їх репродукції та диференціації. Приймає участь в обміні нуклеїнових кислот, транскрипції та в обміні білків. Цинк регулює обмін і активізацію токоферолу (вітаміну Е), приймає участь в обміні вітаміну А. Він бере участь в процесах регенерації шкіри, секреції сальних залоз, в зростанні нігтів, волосся. Бере участь в синтезі серотоніну - «гормону радості», який покращує настрій, сон і допомагає протистояти стресу. Підтримує репродуктивну функцію - формування і дозрівання яйцеклітин і сперматозоїдів. Здійснює детоксикаційну функцію, видаляючи з організму двоокис вуглецю. Підтримує нормальний рівень цукру в крові. Покращує фізичну витривалість і прискорює відновлення. Підтримує здоров'я і гостроту зору, перешкоджає розвитку катаракти.

Цинк є одним з життєво важливих мікроелементів для правильного функціонування імунної системи: впливає на функцію виличкової залози та продукцію гормону тимуліну, який стимулює дозрівання та регулює діяльність Т-лімфоцитів. Цинк впливає на функцію лейкоцитів та передачу сигналу імунній клітині. Цинк допомагає вродженій імунній системі боротися з інфекцією, пригнічуючи розмноження багатьох вірусів, здатний блокувати фермент репліказу і блокувати реплікацію або поширення вірусу. Це відбувається завдяки тому, що цинк добре проникає в середину клітини. Допомагає йому в цьому кверцетин, який здатний підвищувати внутрішньоклітинний рівень цинку. Цинк - сильний внутрішньоклітинний антиоксидант, є фізіологічним захисником клітин організму від руйнівної дії вільних радикалів.

Цинк підтримує повноцінну діяльність органів чуття - він загострює зір, смак та нюх. Цинк входить до складу білка привушних слинних залоз - густина, який є фактором росту для смакових сосочків. В умовах дефіциту цинку розвивається гіпогевзія (зниження смакової чутливості) та гіпоосмія (зниження нюху).

### **Спосіб застосування**

Дорослим по 1 таблетці на добу або за призначенням лікаря. Термін споживання та можливість повторного курсу узгоджувати з лікарем. Не перевищувати рекомендовану добову кількість.

Перед застосуванням потрібна консультація лікаря.

### **Протипоказання**

Індивідуальна чутливість до компонентів, що входять до складу дієтичної добавки, дітям до 18-ти років, вагітним жінкам та жінкам у період годування груддю.

### **Побічні ефекти**

Нудота, блювота, сухість у роті, головний біль, підвищена збудливість центральної нервової системи, безсоння.

### **Склад**

#### **Кожна таблетка містить:**

аскорбінова кислота (вітамін С) -100,0 mg (мг), аскорбат натрію - 450,0 mg (мг) (еквівалент аскорбінової кислоти - 400,0 mg (мг)), вітамін D3 (холекальциферол) - 1000 IU (МО), кверцетин - 250,0 mg (мг), оксид цинку (еквівалентно елементарному цинку) - 10,0 mg (мг);

*допоміжні речовини:* підсолоджувач маніт, барвник захід сонця жовтий FCF Lake, загущувач гіпромелоза, стабілізатор кросповідон, антиоксидант бутилгідрокситолуол, макрогол 6000, поллоксамер (188), антиспікаючий агент кремнію діоксид колоїдний безводний, глазуруючий агент стеаринова кислота 70.

### **Умови зберігання**

Зберігати при температурі не вище 25 °С в недоступному для дітей місці.

Не є лікарським засобом. Без ГМО.