

ХИМИЯ ЖИЗНЬ

научно-популярный журнал • научно-популярный журнал



2



В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Электрические «взрывы»
Что вы знаете и чего не знаете
о водорослях
Когда Северный полюс
станет Южным?
Элемент № 61 — прометий
Белое — черное — белое
Радиостраничка

1966

Анаболические препараты

- Химические вещества, которые стимулируют процессы возникновения новых клеток и называются ***анаболиками.***



Возможности применения в фитнесе.

- Увеличение мышечной массы, включающей в себя приобретение мышечного тонуса;
- Уменьшение жировой прослойки.

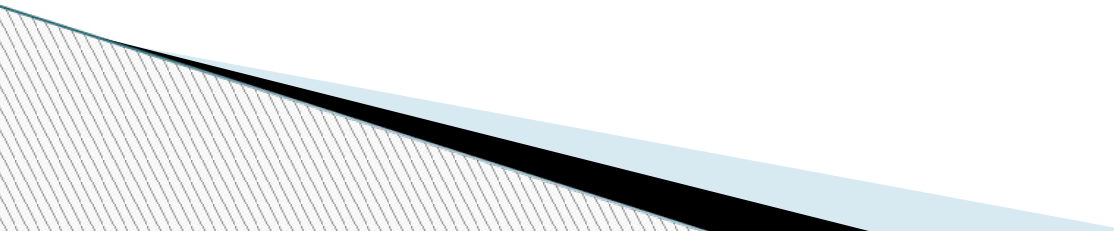


К гормональным средствам относят:

- ▣ андрогены,
- ▣ анаболические стероиды,
- ▣ гормон роста,
- ▣ гонадотропин,
- ▣ антиэстрогены,
- ▣ инсулин

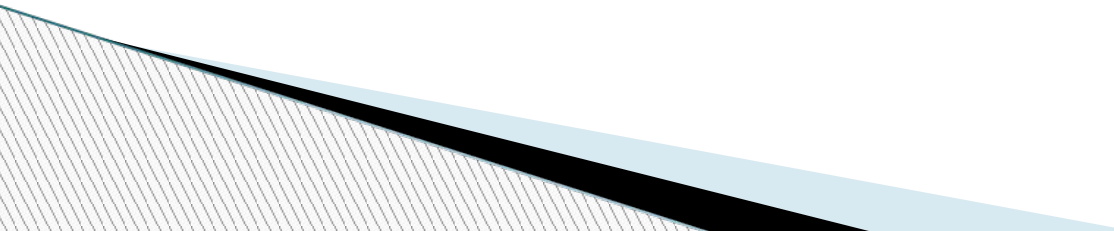


Андрогены – это мужские половые гормоны.

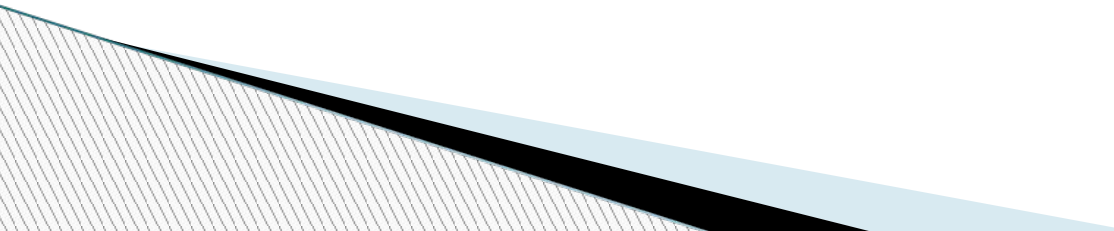
- увеличение синтеза белка;
 - развитие вторичных половых признаков;
 - преобразование в эстроген и дигидротестостерон
 - задержка воды и минералов
 - угнетение выработки собственного тестостерона
- 

- ▣ **Анаболические стероиды – это синтетические производные мужских половых гормонов, со сниженным гормональным и усиленным анаболическим действием.**

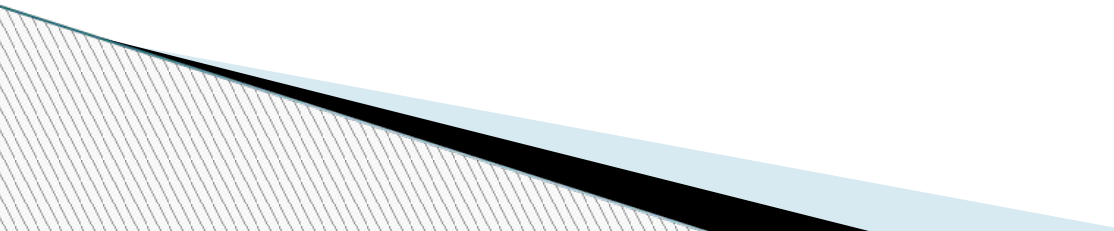
Анаболические стероиды

- Увеличение синтеза белка
 - Задержка азота в организме
 - Задержка воды и минералов
 - Токсическое воздействие на печень таблетированных препаратов
 - Угнетение выработки собственного тестостерона
- 

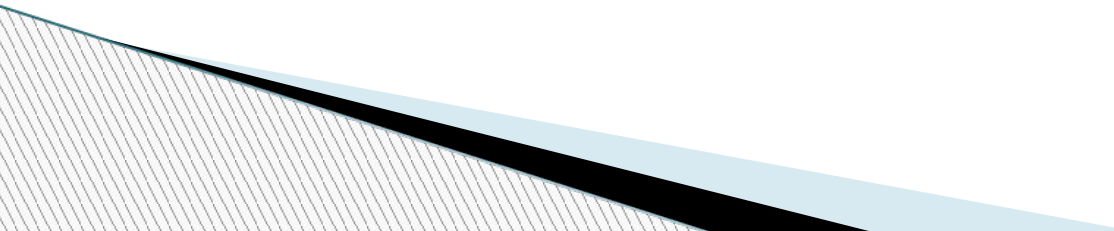
- ▣ Прыщи, боли в животе, анафилактический шок, плешивость, кровотечение, неприятный запах при дыхании, боли в костях, опухоль и чувствительность груди, рак молочной железы, ощущения холода, колеблющийся уровень холестерина, депрессия, диарея, отеки - накопление болезненной жидкого, эмбриональные повреждения, лихорадка, камни желчного пузыря, заторможенность роста, постоянные головные боли, медленное заживление ран, сердечные приступы, высокое кровяное давление, необратимая ворсистость, крапивница, большой уровень кальция в организме, бессилие, бессонница, желтуха, болезнь почек, летаргия, заболевания печени, нерегулярные периоды менструации, мышечные спазмы, травмы связок, тошнота, жирная кожа, увеличение предстательных желез, пурпурно-красные пятна на теле во рту и носу, сыпь, септический шок или заражение крови, сексуальные проблемы, воспаленный язык, бесплодие, проблемы с мочеиспусканием, увеличение веса, смерть.



Соматотропный гормон (гормон роста)

- ▣ Увеличение синтеза белка
 - ▣ Переключение инсулина с углеводного на белковый обмен
 - ▣ Повышение окисления жиров и выведение холестерина
 - ▣ Повышение уровня сахара в крови
- 

Гонадотропин

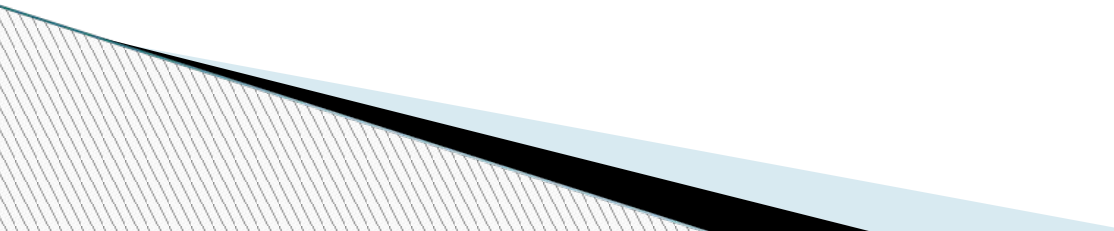
- Способствование созреванию половых клеток
 - Повышение половой активности
 - Увеличение синтеза белка
- 

Антиэстрогены

- ▣ Снижают действие эстрогенов
- ▣ Повышают выработку андрогенов



Инсулин

- Увеличивает синтез белков, жиров и углеводов
 - Перераспределяет сахар из крови в клетки
 - В больших дозах увеличивает выработку гормона роста
- 

Витаминоподобные вещества –

- катализаторы обменных процессов в организме.
- Среди них рассмотрим препараты, выделяющиеся своим анаболическим действием.

Витаминоподобные вещества

▣ **Пантотенат кальция**

- ▣ Снижает обмен веществ (уменьшение доли окисляемых белков)
- ▣ Повышает синтез стероидных гормонов и гемоглобина
- ▣ Улучшает работу печени
- ▣ Понижает сахар в крови, увеличивая выработку гормона роста

▣ **Оротат калия**

- ▣ Увеличивает синтез белка
- ▣ Нормализует работу сердца

Витаминоподобные вещества

- **Карнитин**
- **Адаптогены** (элеутерококк, женьшень, левзея, родиола)
- Повышают работоспособность
- Содержат фитоподобные стероиды
- **Аминокислоты** (аргинин, глутамин, ВСАА)
- **Креатин** (моногидрат, малеат, пируват, АКГ, алкалайн)

- **Ноотропные вещества** (пирацетам и пр.)
- Улучшает связь между полушариями мозга
- Ускоряет синаптические процессы
- Увеличивает синтез белка и АТФ
- **Продукты пчеловодства** (маточное молочко, цветочная пыльца, прополис)
- Способствует анаболическим реакциям
- Тонизирует и повышает работоспособность
- Проявляет антибактериальное действие



Жиросжигатели

□ **Карнитин** – вещество, транспортирующее длинноцепочечные жирные кислоты в митохондрии через мембрану последних.

- Успокаивает НС и снижает ОВ
- Является анаболиком для мышечной ткани, при приеме жиров
- Уменьшает содержание свободных жирных кислот в клетках крови (без липолиза!!)
- Способствует действию безуглеводной диеты
- Усиливает эффективность аэробной нагрузки
- Препятствует накоплению жировой ткани
- Восстанавливает слизистую ЖКТ
- Укрепляет печень (за счет синтеза фосфолипидов)
- снабжает энергией сердечную мышцу
- Укрепляет иммунитет



Жиросжигатели

- ▣ **Эфедрин** – вещество, основным свойством которого, является способствование выделению норадреналина в синаптическую щель.
- ▣ Стимулирует липолиз
- ▣ Повышает выброс гормона роста
- ▣ Стимулирует нервную систему (накопление норадреналин)
- ▣ Снимает чувство вялости при применении диеты.
- ▣ **Йохимбин** – алкалоид из коры африканского дерева.
- ▣ Стимулирует НС
- ▣ Подавляет аппетит
- ▣ Повышает половую активность

Жиросжигатели

- **Кленбутерол** – синтетический препарат, повышающий чувствительность нервных клеток к норадреналину.
- Повышает чувствительность НС к норадреналину.
- Увеличивает выносливость
- Увеличивает быстроту реакции
- **Кофеин** – вещество, содержащееся в зернах кофе.
- Повышает чувствительность НС к нейромедиаторам (норадреналин и др.)
- Усиливает перистальтику желудка
- В недопиноговых количествах является активатором липолиза
- Повышает выброс инсулина
- Активирует дополнительные энергетические депо, истощая НС и организм, в целом.
- Повышает давление и ускоряет сердечный ритм.

Жиросжигатели

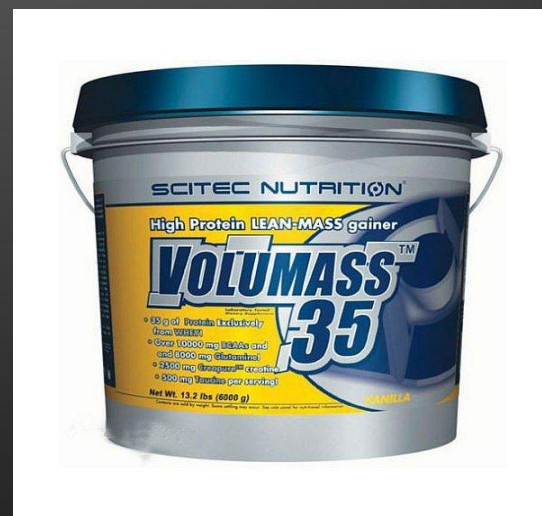
- **Адаптогены**
(элеутерококк, женьшень, левзея, родиола)
- Повышают работоспособность
- Содержат фитоаналоги стероидов
- Обладает восстановительными свойствами по отношению к НС
- **Гормон роста:**
- Создает катаболизм жировой ткани
- Усиливает анаболизм в мышцах и связках
- **Гормоны щитовидной железы:**
- Способствуют липолизу
- Ускоряют ОВ(повышают чувствительность НС к нейромедиаторам)
- Способствуют синтезу белка (в малых дозах)
- Способствуют распаду белка (в больших дозах)
- Повышают теплопродукцию клеток
- Увеличивают синтез карнитина и гормона роста печенью

Продукция на рынке

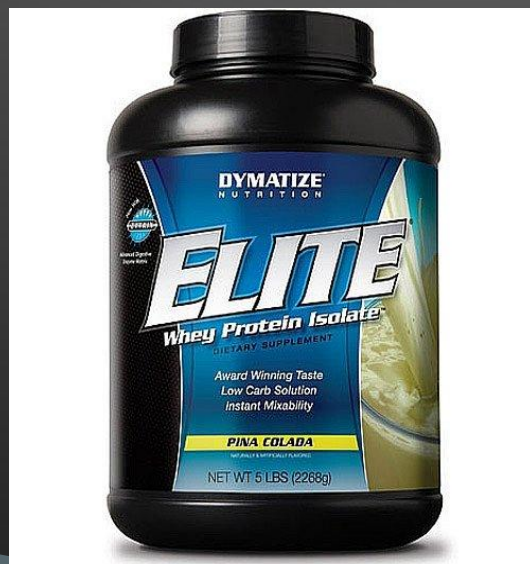
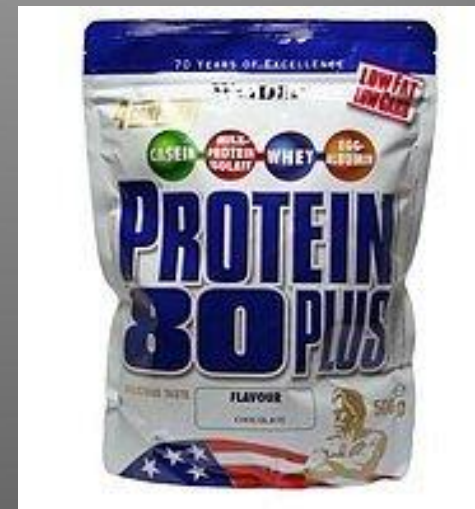
□ Протеины



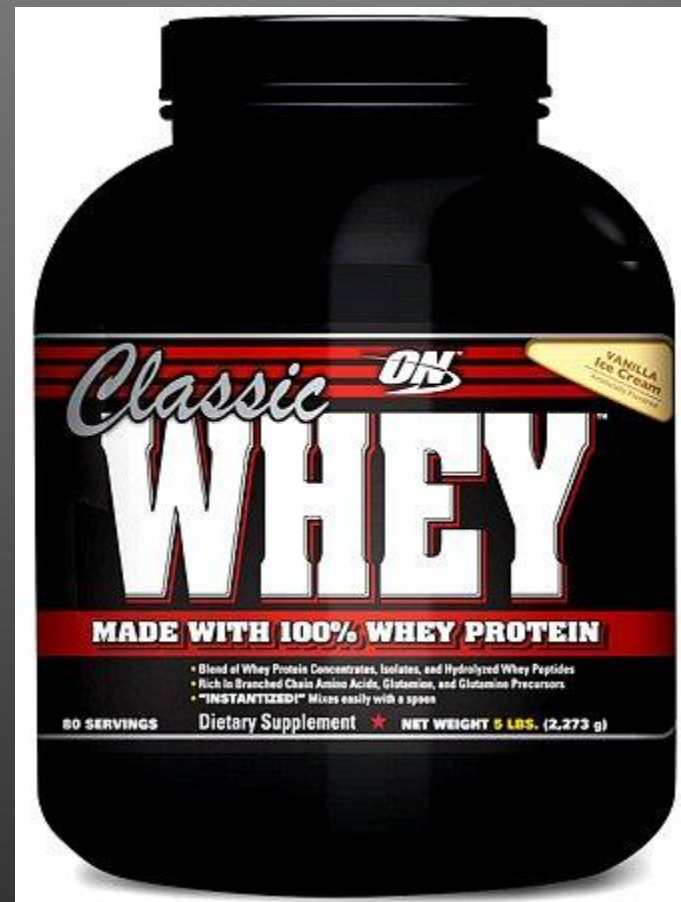
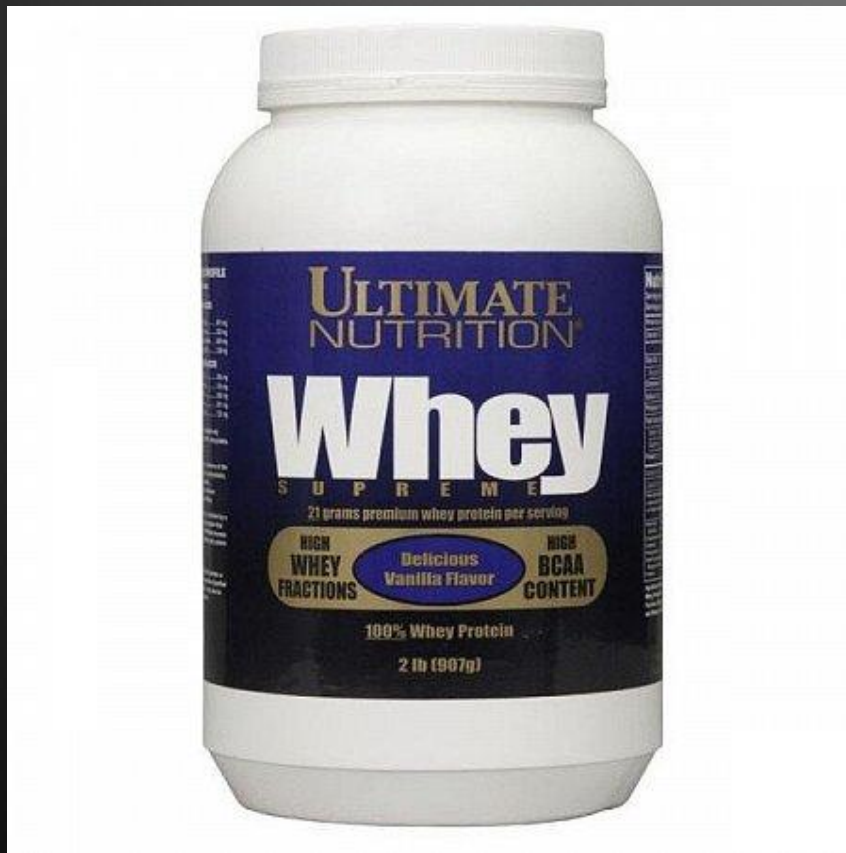
□ Высокобелковые смеси с повышенным количеством углеводов - гейнеры



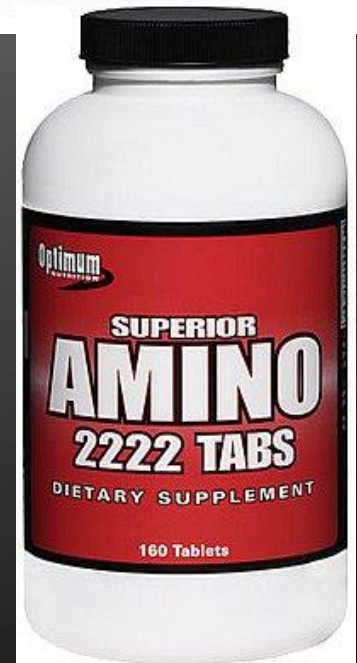
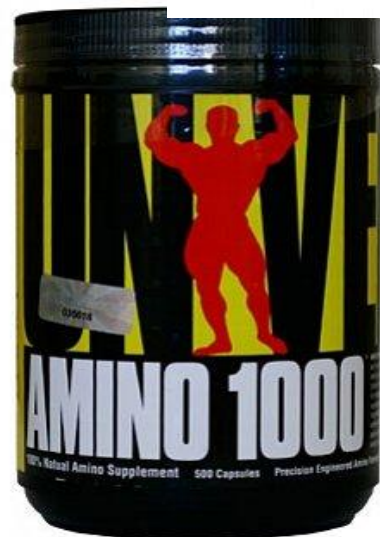
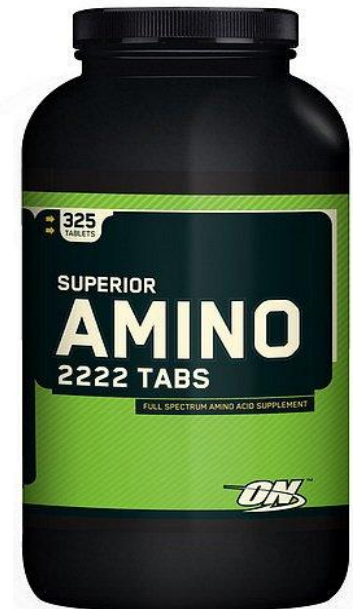
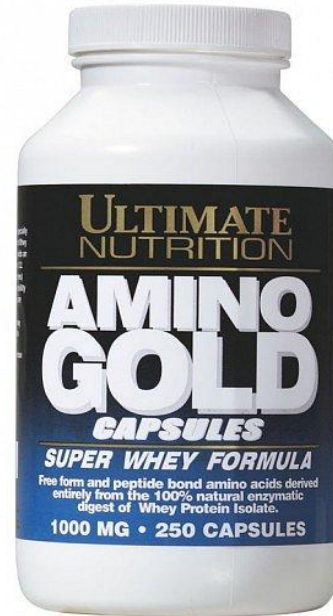
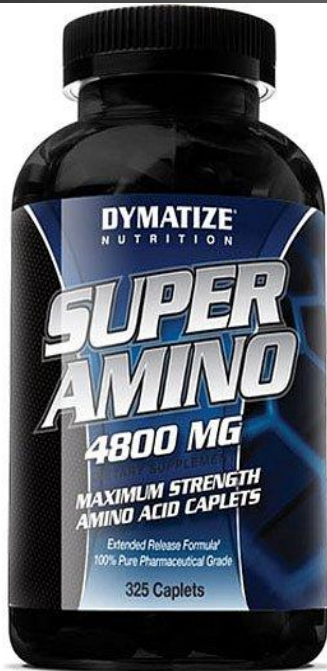
Протеины

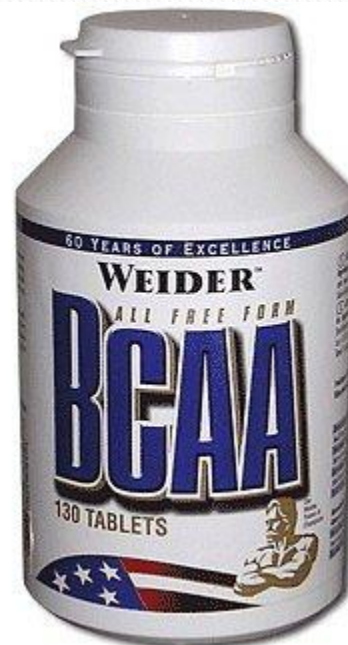


Безуглеводные смеси



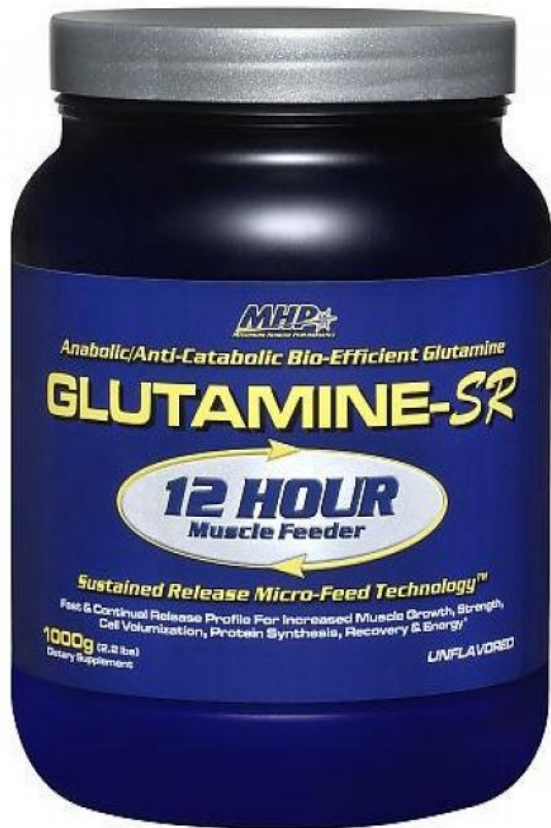
Аминокислоты





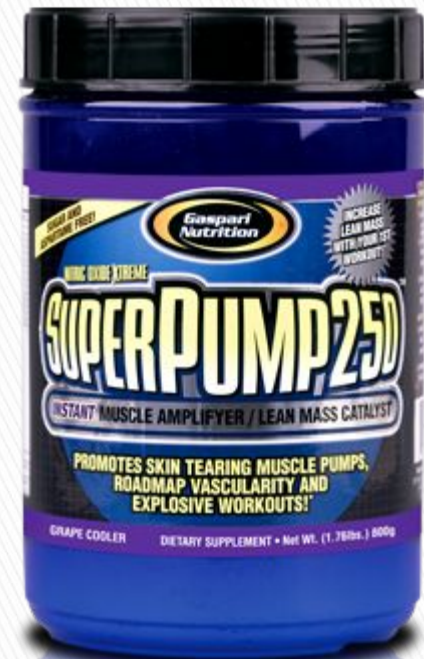
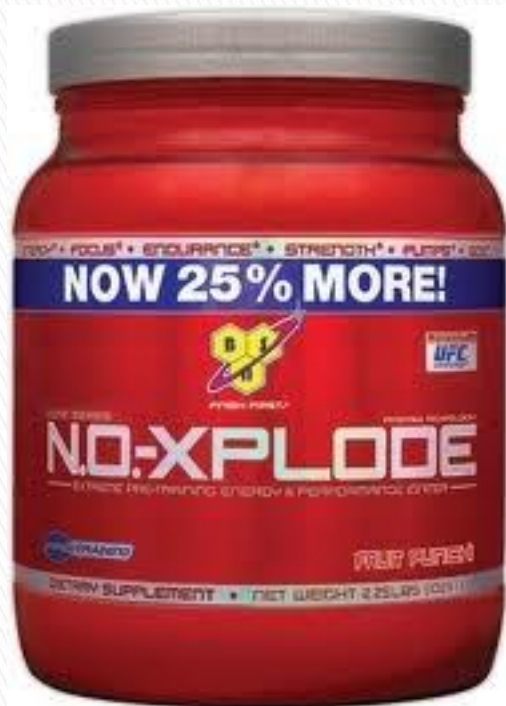
BCAA

К BCAA относятся такие аминокислоты как : лейцин, изолейцин, валин. Из этих аминокислот состоят внутриклеточные белковые структуры мышц человека, они составляют 35%. Так же все эти три аминокислоты являются незаменимыми в процессе белкового синтеза, тем более что лейцин - это самый главный активатор.



Глютамин является самой распространенной аминокислотой в организме человека. Глютамин относится к условно незаменимым аминокислотам, так как при интенсивной физической нагрузке, в условиях стресса, болезни, диеты, госпитализации, хирургической операции, химиотерапии мышечная и иммунная система нуждаются в таком большом количестве глютамина (до 20-40 г в день), которое организм не может произвести самостоятельно, - требуется его дополнительный прием с пищей. Передозировка глютамина не обнаружена.

▣ Предтренировочные комплексы



NEW

Patents Pending!

EPO BLOOD DOPING TECHNOLOGY

Triggers Powerful Anabolic Hormone for Extreme Muscle Pumps and Vascularity*

NEW!

MHP
Muscle Health Products

DARK RAGE

Next Generation Pre-Workout Formula

EPO BLOOD DOPING TECHNOLOGY

Increases EPO & NITRIC OXIDE for Insane Muscle Pumps & Vascularity
Rapidly Fuels Your Muscles for MAXIMUM SIZE, STRENGTH & BURN!
Instantly Triggers EXTREME ENERGY, INTENSITY & MENTAL FOCUS!

194g

**Feel the Power of DARK RAGE
& Experience the Ultimate Workout!***

Mind Blowing Pumps • Increased Strength and Endurance • Maximum Muscle Growth
Extreme Energy, Intensity and Mental Focus • Faster Recovery

- Предтренировочная формула нового поколения для невероятной накачки, силы и выносливости!
- Содержит EPO технологию кроветворения
- Потрясающая накачка ваших мышц
- Увеличивает силу и выносливость
- Максимальный мышечный рост
- Невероятная энергия, высокая интенсивность тренировок и ментальный настрой
- Быстрое восстановление после тренировок
- Dark Rage™ устанавливает новый стандарт предтренировочных добавок с эксклюзивной EPO технологией кроветворения и невероятно сильной комбинации ингредиентов нового поколения для поднятия ваших тренировок на принципиально новый уровень интенсивности, силы, невероятного мышечного роста, потрясающей мышечной накачки и быстрого восстановления!
- Почувствуй силу Dark Rage! Ощути невероятное!
- Рекомендации по применению:
 - Разводите 1 ложку в 300-400 мл воды. Принимайте за полчаса до тренировки.
- Порций в упаковке:
 - 20

□ Посттренировочные комплексы



Гаме овер.....)))))

