



АКАДЕМИЯ
РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА



**РОССИЙСКИЙ
ФУТБОЛЬНЫЙ
СОЮЗ**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУТБОЛА»

**«Диетические добавки, оказывающие позитивный
эффект на физическую работоспособность
и постнагрузочное восстановление»**

**Москва
28 ноября 2022 г.**



АКАДЕМИЯ
РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА



**РОССИЙСКИЙ
ФУТБОЛЬНЫЙ
СОЮЗ**



Тема: «Диетические добавки, оказывающие позитивный эффект на физическую работоспособность и постнагрузочное восстановление»

Талибов О.Б. – к.м.н., доцент кафедры терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи МГМСУ им. А.И. Евдокимова, член Медицинского комитета РФС



Фармаконутриенты

Естественные метаболиты организма (или их производные), получаемые из растительных и/или биологических объектов, а также путем химического синтеза, действие которых основано на включении в биохимические (вне- и внутриклеточные) процессы, способствующие усвоению источников энергии и пластических материалов при их дефиците и улучшающие нутритивный статус при различных заболеваниях и патологических состояниях.



Применение в спорте – за и против

- Эмпирические данные, говорящие об улучшении показателей
- Дефицит качественных контролируемых исследований
- Компенсация дефицита метаболитов
- Риски, связанные с контаминацией
- Отсутствие вреда
- Отсутствие (??) вреда
- Хороший бизнес 😊
- Monkey business ☹️

Abraham Wald's
aircraft

САМОЛЁТЫ ВОЗВРАЩАЛИСЬ



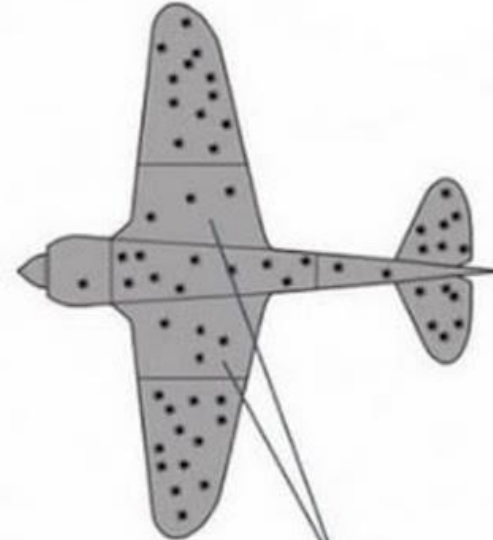
ПРОХОДИЛИ ЭКСПЕРТИЗУ



КРУШЕНИЕ



НЕТ ДАННЫХ



АКАДЕМИЯ
РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА



Распространенные субстанции

Доказательства убедительные

- Экдистерон
- Кофеин
- Бета-аланин
- Креатин и фосфокреатин
- Бикарбонат натрия
- Свекольный сок

Доказательства умеренные

- Полидигидроксифенилентийо-сульфонат натрия
- Аргинин и Цитруллин
- L-карнитин
- Гидроксиметилбутират
- Витамины (зачастую большие дозы)
- Калий, магний, цинк
- Куркумин
- Кверцетин

Мониторинг WADA, 2023 г.



АКАДЕМИЯ
РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

1. Анаболические агенты

В соревновательный и внесоревновательный периоды: Экдистерон.

2. Пептидные гормоны, факторы роста, подобные субстанции и миметики

В соревновательный и внесоревновательный периоды: Аналоги гонадотропин-рилизинг гормона (ГнРГ) только для женщин до 18 лет.

3. Бета-2-Агонисты

В соревновательный и внесоревновательный периоды: Салметерол и вилантерол ниже Минимального предела отчетности.

4. Гипоксен (полидигидроксифенилентиосульфонат натрия)

В соревновательный и внесоревновательный периоды

5. Стимуляторы

Только *в соревновательный период:* Бупропион, кофеин, никотин, фенилэфрин, фенилпропаноламин, пипрадрол и синефрин.

6. Наркотики

Только *в соревновательный период:* Дерморфин (и его аналоги), кодеин, гидрокодон и трамадол.

<https://rusada.ru>

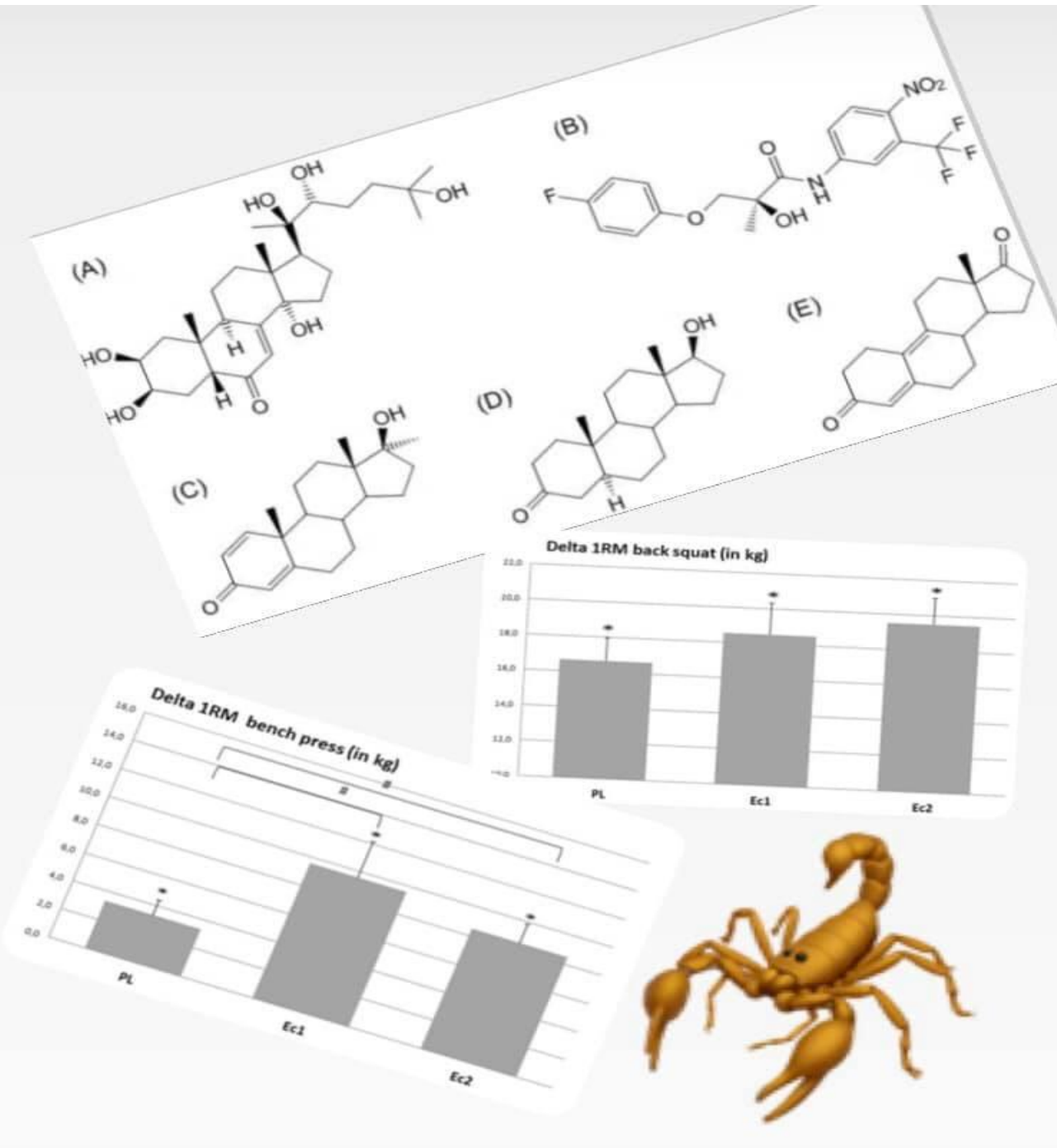




Table 4

Assay of ecdysterone in supplement products (n = 12). Data reported as average of five analysis and relative standard deviation (RSD, %).

Identification name	Label description of ecdysterone	Detected content ecdysterone average [mg/capsule] and RSD (%)	Relative amount %
DS 1	500 mg/capsule	1.77 (8.03%)	0.35
DS 2	100 mg/capsule	0.84 (8.49%)	0.84
DS 3	100 mg/capsule	4.19 (1.02%)	4.19
DS 4	100 mg/capsule	4.17 (3.59%)	4.17
DS 5	500 mg Suma Root/capsule (2.1-3.3 mg/capsule) [#]	2.32 (7.70%)	110-70 [#]
DS 6	400 mg Suma Root/capsule 4:1 (1.7-2.6 mg/capsule) [#]	1.37 (4.75%)	81-53 [#]
DS 7	280 mg/capsule	44.21 (10.24%)	15.79
DS 8	300 mg/capsule	27.86 (2.96%)	9.29
DS 9	25 mg/capsule	22.29 (6.82%)	89.16
DS 10	Spinatextrakt (450 mg extract/capsule)	1.77 (8.58%)	
DS 11	Spinatextrakt (260 mg extract/capsule)	0.09 (6.61%)	
DS 12	Spinatextrakt 10% Ecdysone (= 20 mg Ecdysone/capsule)	2.53 (7.63%)	

[#] For supplements DS 5 and DS 6 the amount of ecdysterone per capsule has been calculated based on literature data for concentrations found in Suma Root [29,30].

Ambrosio G, Wirth D, Joseph JF, Mazzarino M, de la Torre X, Botrè F, Parr MK. How reliable is dietary supplement labelling?-Experiences from the analysis of ecdysterone supplements. J Pharm Biomed Anal. 2020 Jan 5;177:112877. doi: 10.1016/j.jpba.2019.112877. Epub 2019 Sep 11.



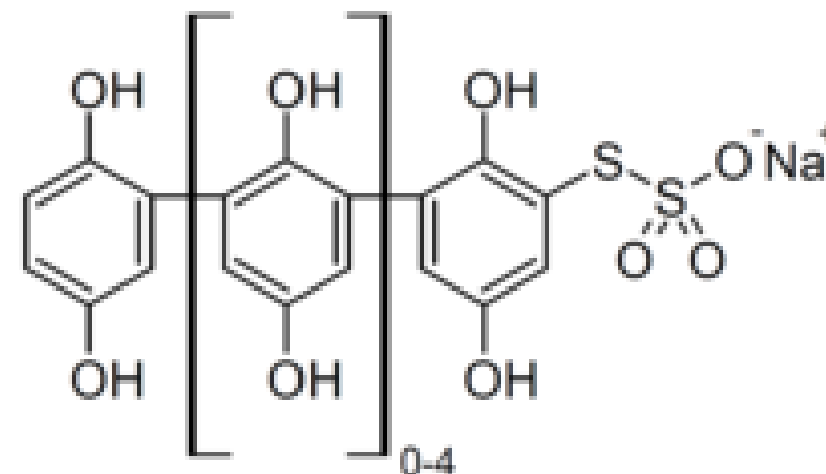
Фармакологическое действие

Гипоксен® относится к классу антигипоксантов и антиоксидантов, которые снижают потребление кислорода и увеличивают работоспособность организма в экстремальных ситуациях. Препарат оказывает антигипоксическое действие за счет повышения эффективности тканевого дыхания в условиях гипоксии, особенно в органах с высоким уровнем обмена веществ (головной мозг, сердечная мышца, печень).

Гипоксен® обеспечивает снижение потребления кислорода при значительных физических нагрузках, улучшение тканевого дыхания, уменьшение умственного и физического утомления, успешное выполнение трудоемких физических операций.

Фармакокинетика

Данных о фармакокинетике препарата Гипоксен® не предоставлено.



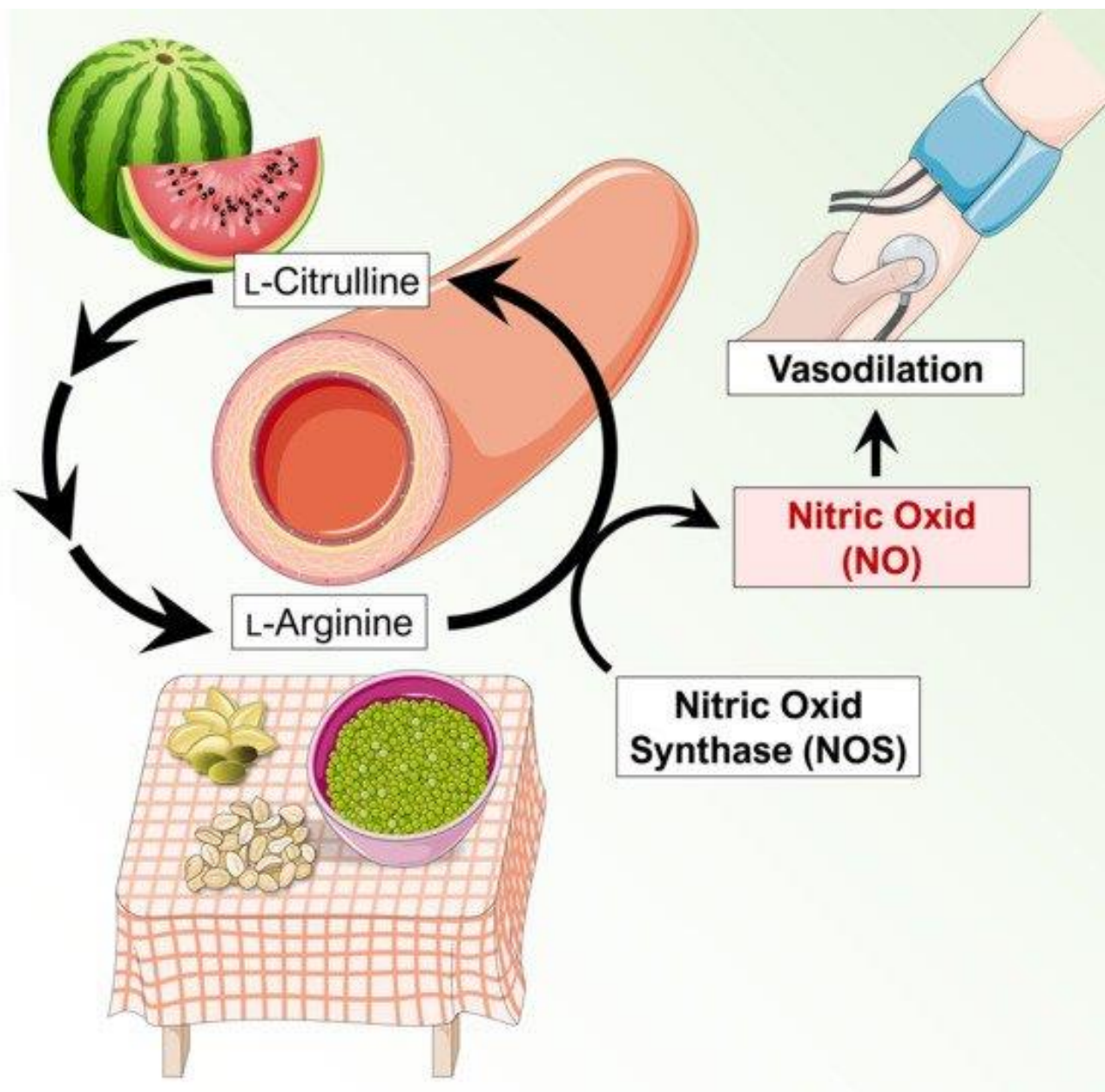
Полидигидроксифенилентиосульфонат натрия
(гипоксен®)



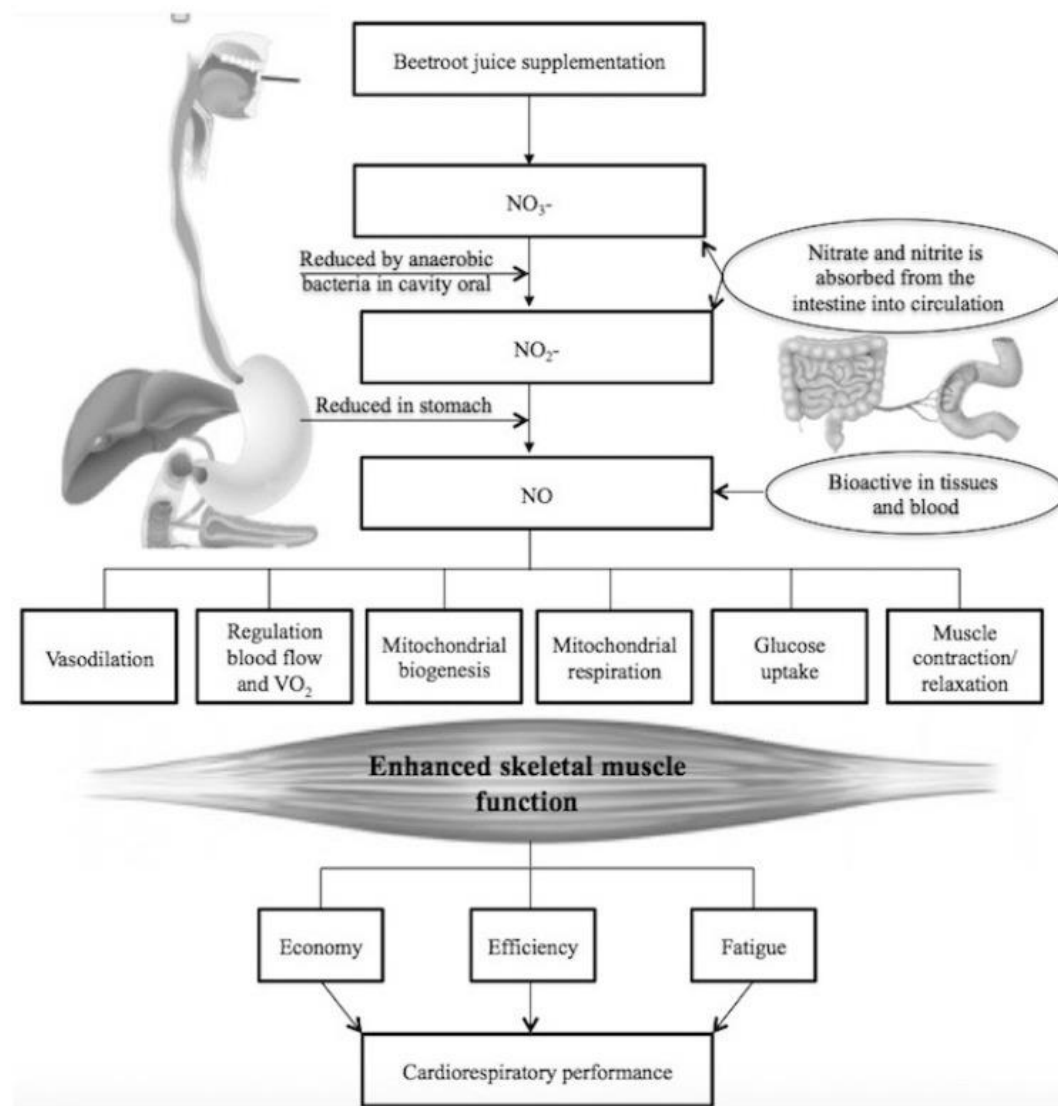
Кофеин

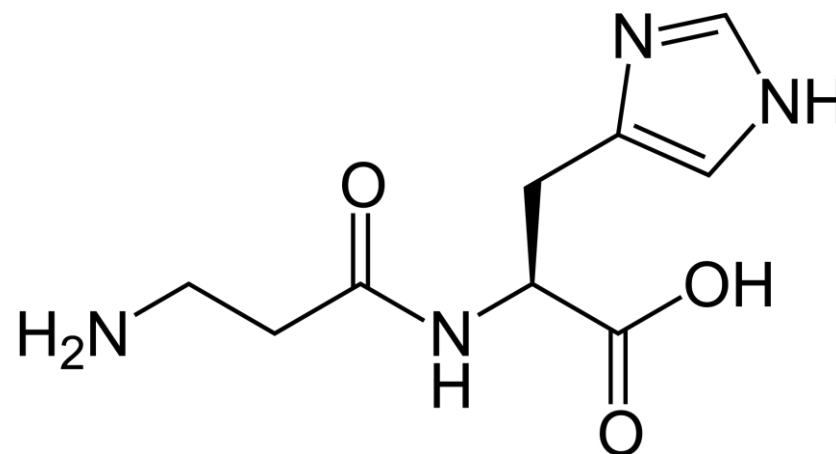
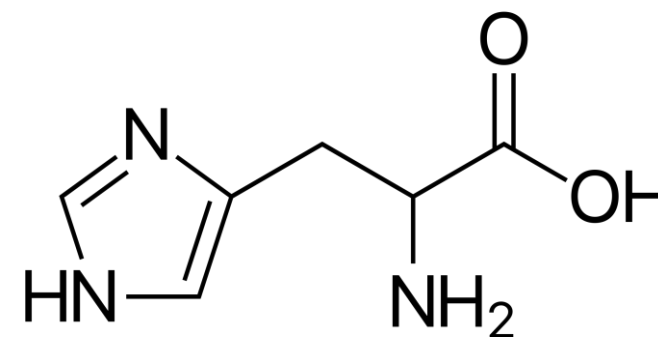
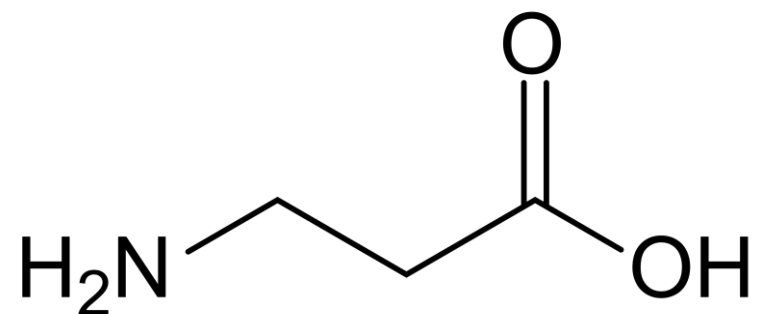
- 1-3 мг/кг
- 4-6 мг/кг
- Чашка эспresso – 60-70 мг

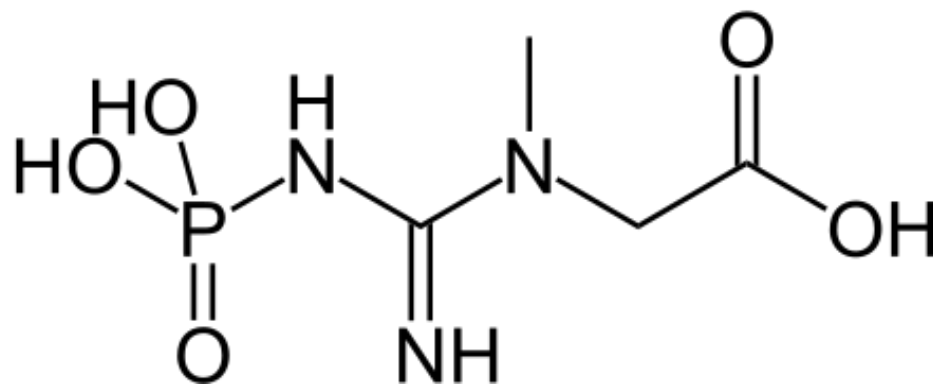
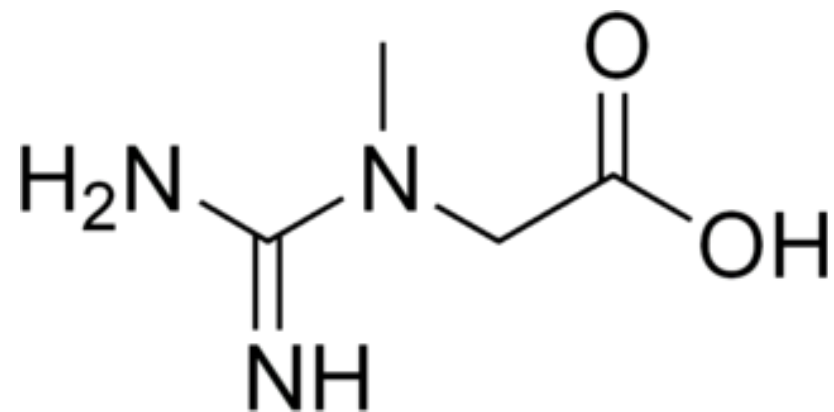




Khalaf, D.; Krüger, M.; Wehland, M.; Infanger, M.; Grimm, D. The Effects of Oral L-Arginine and L-Citrulline Supplementation on Blood Pressure. *Nutrients* **2019**





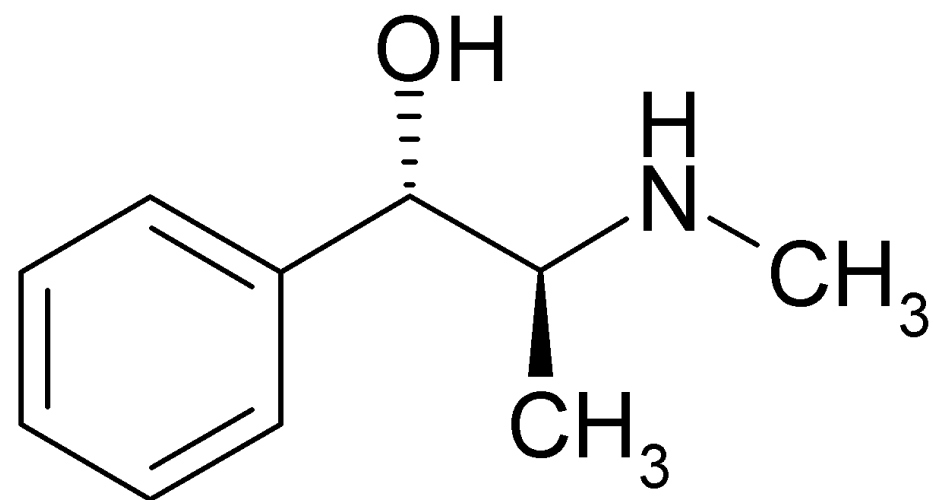
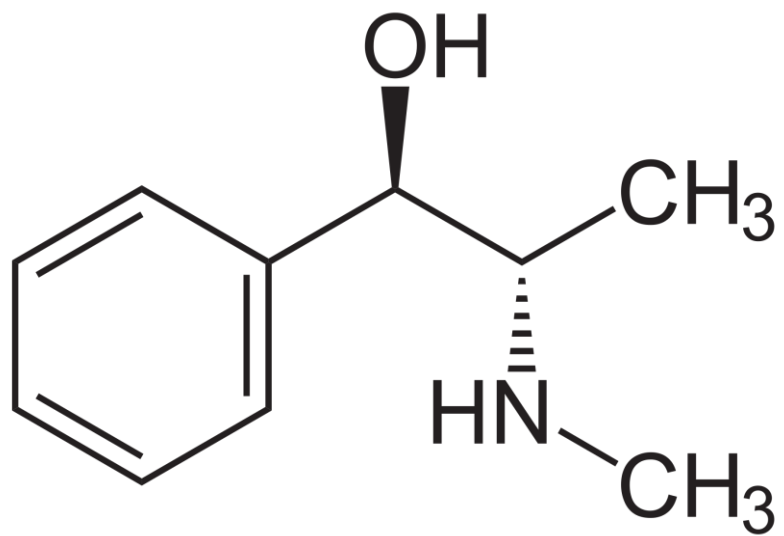


АКАДЕМИЯ
РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА



«Миланский коктейль»

- Е(Э)зафосфина
 - Фруктозо-1-6 дифосфат
- TAD 600
 - Глутатион
- Эпагризеовит
 - Витамин В12 + фолиевая кислота + витамин С + никотинамид
- Префолик
 - Фолиевая кислота + лимонная кислота + глутатион + маннитол + метил-п-гидроксibenзоат + натрия гидроксид
- Инозин





Олег Талибов

+7(985)7656662

oleg.talibov@gmail.com

@olegtal

ТГ-канал «Запрещенный
фармаколог»