


# *Nutrition and supplements in Strength training*



 az.darvishi



**Nutrition**

Energy  
health  
body composition  
function  
recovery

**Nutrition**

training load

type of  
sport

physiological  
conditions

Age, sex

health



## برآورد میزان سوخت و ساز پایه: BMR

\* for men :

$$_88.362 + (13.397 \times \text{body weight}) + (4.799 \times \text{height}) - (5.677 \times \text{age}) = \text{BMR}$$

\* For women :

$$_447.593 + (9.247 \times \text{body weight}) + (3.98 \times \text{height}) - (4.330 \times \text{age}) = \text{BMR}$$

$$* (13.587 \times \text{LBM}) + (9.613 \times \text{FM}) + (198 \times \text{sex}) - (3.351 \times \text{age}) + 674 = \text{BMR}$$

## PAL (میزان فعالیت بدنی)

1.2 : sedontary

1.375 : light activity

1.55 : moderate activity

1.725 : very active

1.9 : extra active

$$\text{BMR} \times \text{PAL} = \text{کالری مورد نیاز روزانه}$$

## ابتدا وزن پروتئین مورد نیاز لحاظ شود.

ورزشکاران استقامتی	۱/۲ - ۱/۳
قدرتی و توانی	۲ - ۱/۶
برنامه کاهش وزن چربی	۲ - ۱/۶
برنامه افزایش وزن	۲ - ۱/۸
افراد عادی	۱ - ۰/۸

گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن

## پروتئین مورد نیاز

کربوهیدرات 50-65 %

پروتئین 10- 35 %

چربی 20-30 %

# Sports Nutrition (Strength)

(LUCIEN)

تحریک مسیر mtor  
سنتز پروتئین  
2-3 g

**PROTEIN**

2/4-2/8 g/LBM  
1/6-2 g/Kg body weight

گوشت گوساله  
سویا  
نخود  
(منابع حیوانی دو برابر منابع گیاهی لوسین دارند)

3 g

# Whey Protein



**Whey Protein Hydrolyzed**

90 % Protein

**Whey Protein Isolates**

80-90 % Protein

**Whey Protein Concentrate**

30-80 % Protein

# *keratin*

- تحریک سلول های ماهواره ای
- تاثیر روی سیستم فسفاژن
- تاثیر بر چربی سوزی
- محرک IGF1

# keratin



کراتین مونوهیدرات (Creatine Monohydrate)

کراتین هیدروکلریک (HCL)

کراتین میکرونایز (Micronized Creatine)

کراتین سترات (Citrate Creatine)

کراتین فسفات (Creatine Phosphate)

# کازئین

آنتی کاتابولیک

BCAA %۲۰

سرعت جذب ۳ الی ۶ گرم در ساعت



# L-Arginine

ارتجاع پذیری عروق  
کمک به سیستم ایمنی  
کمک به ترشح هورمون رشد

# *HMB*

تحریک سلول های ماهواره ای

ریکاوری سریعتر

۳ الی ۶ گرم در روز



BCAA

جلوگیری از تجزیه پروتئین های عضله  
شیر - تخم مرغ و گوشت  
۴ الی ۵ گرم در هر سروینگ

# بتا- آلانین

بافر PH

افزایش آستانه تهویه ای

به تعویق انداختن خستگی عصبی عضلانی

۲ الی ۳ گرم

## ال-کارنتین

انتقال اسید های چرب به داخل میتوکنندری  
برای چربی سوزی  
کاهش وزن  
۱۰۰۰-۴۰۰۰ میلی گرم

# گلو تامین

بهبود و افزایش تعادل مثبت پروتئین  
موجب بهبود سنتز گلیکوژن  
تقویت سیستم ایمنی

# Caffeine

محرک سیستم عصبی مرکزی

افزایش سطح بتا اندورفین ها

به تعویق انداختن خستگی

۱ الی ۳ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن

Thanks for your attention...



az.darvishi