



Glicerol em pó – 65%



Manter-se bem hidratado não é essencial apenas para a saúde e a sobrevivência, mas também para o desempenho físico, além de ser um componente vital para o crescimento muscular. A maioria do nosso peso corporal é composta de proteína e água, com cerca de 65% constituídos de água.

Apenas uma pequena perda de 4% de água pode causar uma diminuição de força muscular e resistência. Quanto mais desidratado o indivíduo se torna, mais força perderá e, se continuar treinando, mesmo desidratado, a força e tamanho muscular diminuirão. Portanto, para manter 100% da força, é importante manter-se totalmente hidratado durante todo o treino. Especialistas descobriram que, quando os níveis de água diminuem em nosso organismo, há um encolhimento das células, causando a degradação da proteína muscular. A pesquisa descobriu que o conteúdo de água em uma célula muscular — miócitos — desempenha um papel crítico na degradação muscular. A manutenção de níveis de hidratação adequados, reduzirá a degradação de proteínas e auxiliará na síntese delas.

H2Cell reduz a diurese, a temperatura corporal e a frequência cardíaca, porém aumenta a quantidade de líquido corporal e a sudorese. Desta forma, obtém aumento na performance (Goulet e colaboradores, 2002). Segundo McArdle e colaboradores (2003), para cada litro de desidratação por perda de suor, a frequência cardíaca do exercício aumenta 8 batimentos por minutos (bpm), com uma redução correspondente de 1 litro / minuto no débito cardíaco. Uma perda de água de 4 a 5% do peso corporal prejudica a capacidade de realizar o trabalho físico e a função fisiológica.

A suplementação com H2Cell prolonga o tempo de exercício, por aumentar a retenção de líquido corporal, principalmente em temperatura quente. Quando é feita a suplementação exógena via oral, o aumento dos níveis do tecido ajudam a armazenar a água extra (Mirkin,

2002). Alguns estudos sugerem que a administração de glicerol pode auxiliar na hidratação e aumentar o tempo até a exaustão, principalmente em temperatura ambiente elevada (Ravagnani e colaboradores, 2005). Os voluntários, assim que chegaram ao segundo dia, antes mesmo da pesagem, já relataram melhora na atuação, relataram mais disposição e energia

O glicerol é reconhecido como seguro para o consumo humano, de acordo com a FDA (Food and Drug Administration, dos Estados Unidos), onde se atribuiu ao glicerol o status GRAS (Generally Regarded as Safe¹), quando usado como aditivo alimentar, segundo as boas normas de fabricação e alimentação, inclusive na alimentação humana (CFR, 2003). Pode ser utilizado em diversos produtos alimentícios para os mais diferentes propósitos, tais como umectante, solvente, amaciante e emulsificante. No Brasil, seu uso em produtos alimentícios é assegurado pela Resolução n.º 386, de 5 de agosto de 1999 (Agência Nacional de Vigilância Sanitária — ANVISA).

H2Cell promove a ultra hidratação dos tecidos, já que ao ser ingerido é absorvido e distribuído por todo o espaço intracelular, aumentando a concentração de líquidos no sangue e nos tecidos, principalmente muscular. Melhora também o desempenho físico por diminuir a frequência cardíaca e temperatura corporal devido ao aumento do volume de água retido no organismo.

H2Cell melhora a eficácia no exercício físico, regulando e diminuindo o stress fisiológico.

Estudo:

Existem alguns suplementos que aumentam a hidratação corporal e diminuem a frequência cardíaca tendo como resultado o aumento na performance, sendo um deles o H2Cell. Um trabalho foi desenvolvido com o intuito de testar a eficácia do produto em atletas de enduro, visando melhora no desempenho, considerando a frequência cardíaca, o peso corporal, a temperatura e a umidade relativa do ar. O experimento foi realizado com doze pilotos de enduro em dois dias.

No primeiro dia, foi suplementado com maltodextrina, verificando peso corporal e a frequência cardíaca e no segundo dia além da maltodextrina, foi suplementado também o H2Cell na proporção indicada.

A maltodextrina é comumente utilizada com o intuito de hidratação e fonte de energia.

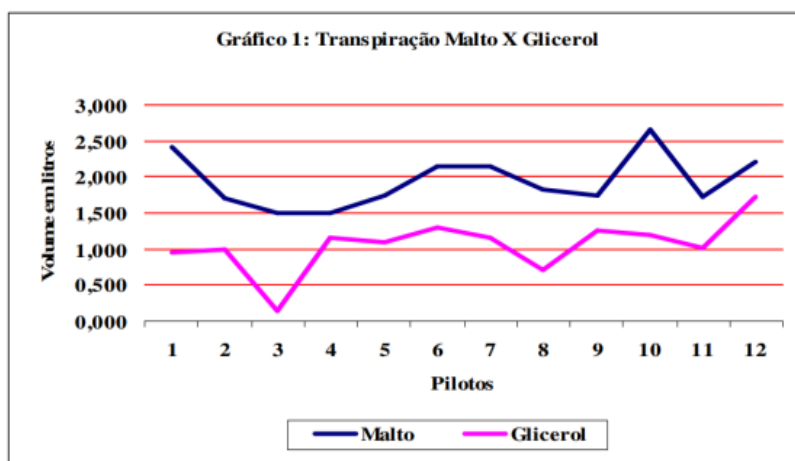


Gráfico 1 – Volume de transpiração, comparando Maltodextrina (linha azul) e Glicerol (linha rosa)

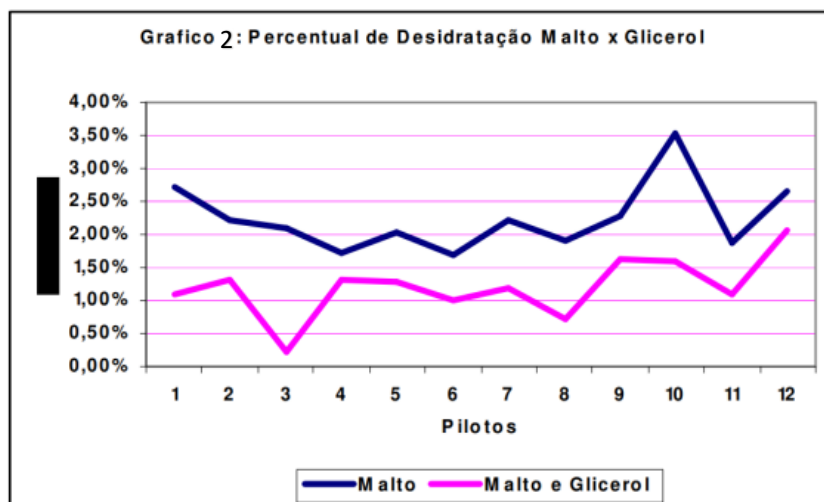


Gráfico 2 – Nível de desidratação dos pilotos, comparando Maltodextrina (linha azul) e Glicerol (linha rosa)

BENEFÍCIOS | INDICAÇÕES:

- ✓ Mantém a hidratação prolongada para atletas
- ✓ Manutenção de temperatura corporal
- ✓ Diminui a frequência cardíaca
- ✓ Aumento de desempenho e performance
- ✓ Prolonga a resistência ao treino
- ✓ Efeito “Pump” muscular
- ✓ Diminui o stress fisiológico

Recomendação de Uso:

Pode ser utilizado com outros ingredientes como creatina e taurina, por exemplo.

Manipulação em sachês ou cápsulas – dispersível em água.

Dose usual: 500mg – 2g por dia ou conforme prescrição profissional.

Informações adicionais:

Pó estável, com no mínimo 65% de glicerol altamente purificado associado à sílica.

Uso indicado para nutrição esportiva – Produto consta da lista de “dopping” para atletas competidores.

REFERÊNCIAS:

Aoki, M. S.; Pontes Jr, F. L.; Navarro, F.; Bacurau, R.F.P. Suplementação de carboidrato não reverte o efeito deletério do exercício de endurance sobre o subsequentedesempenho de força. Revista Brasileira Medicina Esporte. Set / out. 2003, vol. 9 nº 5, p. 282-287.

Bacurau, R. F. Nutrição e suplementação esportiva. Ed. Phorte, 2ª edição, 2001.

Bergeron, M. F. Sódio: O nutriente esquecido. Gatorade Sports Science Institute Sports Science Exchange 29. abril/maio/junho – 2001, São Paulo.

Berning, J. Mantenha o motor funcionando: combustível antes e depois das competições. Fevereiro 2002. Bertolucci, P. Nutrição, hidratação e suplementação do atleta: um desafio atual. Revista Nutrição em Pauta. Maio / jun. 2002 vol. Nº p. 9 – 13.

Bonci, L. As bebidas energéticas: ajudam, prejudicam ou são apenas moda? Gatorade Sports Science Institute Sports Science Exchange 35, vol. 2002.

Carvalho, T. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Março/ Abril 2003. vol 9.

Coleman, E. Aspectos Atuais Sobre Bebidas para Esportistas. Gatorade Sports Science Institute Sports Science Exchange 03, Julho/Agosto – 1995, São Paulo.

Consenso: Atividade física no calor: regulação térmica e hidratação. Gatorade Sports Science Institute. www.gssi.com.br 2001.

Goulet, E., Labrecque, S., Royer, D. Estudo de caso de um triatleta treinado usando água e glicerol para uma hiperhidratação. Jornal dos esportes Ciência & Medicina, p. 96-102, 2002.

Goulet, E. Hidratação, hiperhidratação e o uso do glicerol para melhorar o status da água no corpo. www.showtwich.com, 2001.

Guerra, I.; Leite Neto, T.B. www.gssi.com.br. 2002.

Ravagnani, C.C.; Bastos, J.M.; Sartori, C. F.; Burini, R.C. Ergogênese Nutricional dos lipídios e seus facilitadores metabólicos em exercícios prolongados. Revista Nutrição e esporte, janeiro de 2005, pg, 16-20.