

## Creatina monohidratada (CREAPURE®)



100% creatina produzida na Alemanha

Mais energia, recuperação mais rápida, crescimento muscular.

### Aplicação: USO ORAL

USO HUMANO E VETERINÁRIO

Indicado para Veganos e Vegetarianos

Pelo seu papel auxiliar no transporte de energia para as células na forma de fosforilcreatina, a creatina é uma escolha natural de suplemento alimentar para esportistas e praticantes de atividade física. Consumir creatina extra aumenta as reservas de fosforilcreatina nos músculos. Isto, por sua vez, aumenta o desempenho e ajuda na recuperação tanto dos treinos como nas competições.

A pureza da creatina é tão importante quanto a sua eficácia. Creapure® foi desenvolvida por um processo muito seguro de fabricação originando um produto ultrapuro. Os constantes controles de qualidade internos e externos, bem como as análises científicas em desenvolvimento, ajudam a garantir que a qualidade de cada lote de produção seja a melhor possível.

A fabricante da Creatina Creapure®, a AlzChem comercializa para grandes produtores de suplementos de nutrição esportiva em todo o mundo. As empresas que utilizam o selo Creapure® nas suas embalagens estão mostrando que o seu produto contém um ingrediente de primeira qualidade, com origem confiável na Alemanha.

Creapure® é vegano e exclusivamente produzido por meio de síntese química. Os materiais intermediários não derivam de produtos animais ou vegetais, portanto, não há traços de subprodutos que possam ser de origem animal ou vegetal.

Além disso, Creapure® está produzido de acordo com as normas de alimentação judaica e muçulmana, tendo certificação Kosher e Halal.

### Creatina – o suplemento dietético próprio do corpo

A creatina, que pode ser encontrada naturalmente no corpo humano, tem um papel crucial no metabolismo de energia corporal. Quando a energia é necessária, a ATP (adenosina trifosfato) é convertida em ADP (adenosina difosfato). Eventualmente, o corpo transforma ADP de volta em ATP usando a energia derivada da comida, mas isso leva tempo, e as células dos músculos podem apenas armazenar suficiente ATP para permitir alguns segundos de trabalho de alta intensidade. Portanto, a suplementação de creatina é substancial para assegurar altos níveis de fosfocreatina.

### Todo o mundo precisa de creatina todos os dias

Os adultos têm em torno de 80 a 130 g de creatina no corpo. Todos os dias, por volta de 1-2% dessa creatina é quebrada e excretada, pelo que precisa ser reabastecida. O corpo humano produz naturalmente um pouco de creatina. O consumo de quantidades significativas de creatina na comida apenas é possível quando se consome carne e seus derivados. Entretanto, o cozimento e a preparação da comida podem resultar em perdas de creatina no alimento. Uma vez que diariamente o seu corpo requer creatina, o consumo de carne e a síntese de creatina do seu próprio corpo pode apenas fornecer níveis de manutenção. A necessidade do corpo de maximizar os níveis de creatina pode aumentar significativamente, e é por isso que o suplemento de creatina Creapure® pode ser perfeito para você.

### Por que escolher Creapure®?

- Creapure® está na Cologne List® e é testado regularmente para detectar substâncias banidas. Ao utilizar apenas produtos da Cologne List®, os atletas reduzem o risco de se tornarem vítimas de doping involuntário
- Creapure® é vegano e tem certificação Kosher e Halal.
- A produção de Creapure® utiliza a Análise de riscos e pontos de controle críticos (HACCP) como sistema de gerenciamento, que é amplamente usada para identificar, avaliar e controlar os riscos à saúde na produção de alimentos.



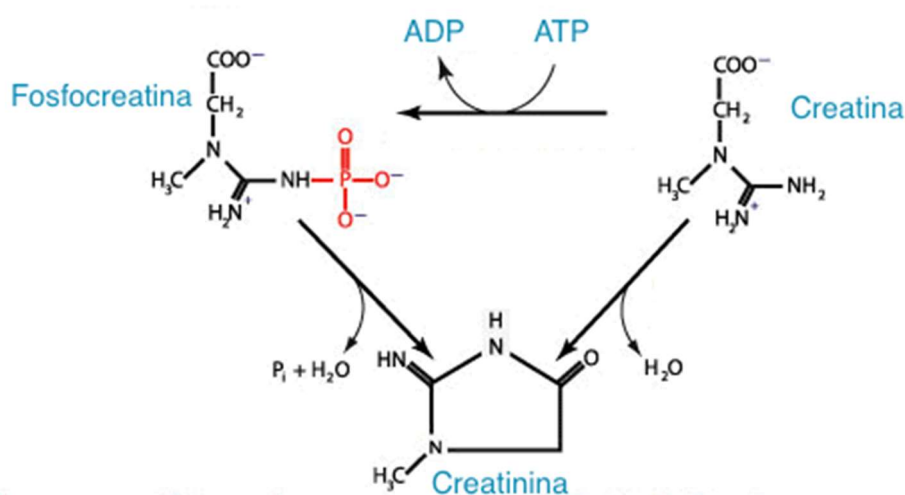
- AlzChem Trostberg GmbH, fabricante de Creapure®, é certificada para estas Normas ISO: Gestão da qualidade: ISO 9001, Gestão ambiental: ISO 14001, Gestão de energia: ISO 50001



## Mecanismo de ação

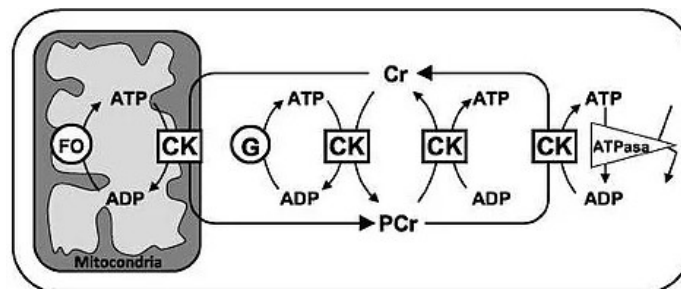
A creatina é um composto fisiológico importante como parte do sistema energético ATP/fosfocreatina no organismo. Este sistema apresenta um importante papel no fornecimento rápido de energia aos tecidos cuja demanda energética é alta como é o caso do músculo esquelético e o cérebro.

No interior das células, a creatina existe sob forma livre e sob a forma fosforilada, a fosfocreatina, sendo esta última responsável pela sua atividade. A creatina pode originar creatinina espontaneamente por perda de uma molécula de água.



Creatina, fosfocreatina e creatinina.

A fosfocreatina transfere o grupo N-fosforilo para o ADP, através de um mecanismo reversível catalisado pela creatina cinase (CK) de modo a refosforilar as moléculas a ATP. O ATP é a molécula responsável pelo fornecimento de energia às células.



Sistema energético ATP/fosfocreatina.



## Mecanismo da creatina na regulação do metabolismo energético

**Aumento da performance física:** as concentrações de adenosina trifosfato (ATP) mantêm os processos fisiológicos e protegem os tecidos de dano induzido pela hipoxia. A creatina está envolvida na produção de ATP através do sistema energético da fosfocreatina. Este pode funcionar como um acumulador de energia temporal e espacial, bem como um tampão de pH. No caso da espacial, a creatina e a fosfocreatina estão envolvidas no transporte de ATP a partir do interior da mitocôndria para o citosol.

Na reação reversível catalisada pela creatina cinase, a creatina e o ATP formam fosfocreatina e adenosina difosfato (ADP). A formação de fosfocreatina faz com que a creatina se mantenha no músculo uma vez que a carga impede a sua passagem através das membranas biológicas. Quando o pH é baixo (produção de ácido láctico durante o exercício) a reação irá favorecer a geração de ATP. Em contraste, durante períodos de descanso, em que o ATP é gerado pela via aeróbia, a reação irá ocorrer no sentido contrário, aumentando os níveis de fosfocreatina.

**Como regulador da glicólise:** Quando os níveis tecidulares de creatina estão baixos, o organismo adapta-se através do aumento de enzimas oxidativas tais como a creatina cinase mitocondrial, succinato desidrogenase, citrato sintetase e transportadores GLUT-4 da glucose.

**Aumento da síntese proteica:** o aumento da massa muscular pode resultar do aumento da síntese proteica ou de um reduzido catabolismo proteico.

**Estabilização da membrana:** a fosfocreatina pode estabilizar as membranas devido à sua natureza zwitteriônica com o fosfato carregado negativamente e os grupos guanidino carregados positivamente. A fosfocreatina liga-se às cabeças fosfolipídicas e diminui a fluidez da membrana pelo que, consequentemente, diminui a perda de conteúdo citoplasmático.

## Indicações e aplicações (USO HUMANO)

### Creapure® para energia e resistência

A Creapure® desempenha um papel central no transporte e armazenamento de energia em todas as células do corpo humano. No corpo de um adulto, cerca de 80 a 130 gramas desta substância corporal natural são encontrados. No entanto, como o corpo digere e excreta diariamente cerca de um a dois por cento dela, também é necessário reabastecer o estoque de creatina regularmente. Como parte pode ser sintetizada por diferentes órgãos, o resto deve ser absorvido através de alimentos. Aplica-se o seguinte: a creatina está contida em quantidades relevantes apenas em carne e peixe, mas não em vegetais ou produtos lácteos.

### Creapure® para músculos e força

Os músculos e a força são desenvolvidos e construídos pelo exercício. Durante o exercício, os músculos estão em ação e realizam tarefas de trabalho, para as quais é necessária energia. Esta energia é extraída de hidratos de carbono e gorduras, e disponibilizada às células musculares através de vários processos metabólicos. A creatina e a sua forma energética, o fosfato de creatina, desempenham um papel importante neste fornecimento de energia, especialmente quando o músculo é posto em ação após o repouso e quando uma maior quantidade de energia necessita de ser disponibilizada num curto espaço de tempo.

### Creapure® em esportes de alto desempenho

A creatina é uma substância corporal formada nos fígados e rins a partir dos aminoácidos glicina, arginina e metionina. A creatina e o fosfato de creatina desempenham um papel importante no fornecimento de energia ao organismo. Desde a década de 1990, muitos atletas e cientistas descobriram que a creatina na forma de monohidrato de creatina é o suplemento dietético mais eficaz para melhorar e aumentar os níveis de exercício, a força muscular e a massa corporal sem gordura. Atletas de várias disciplinas - incluindo ciclismo, corrida, natação e futebol - têm tomado creatina ao longo de muitos anos com excelentes resultados.

A creatina é classificada como um chamado suplemento de categoria A por várias organizações esportivas, como o Instituto Australiano de Esporte, o Comitê Olímpico Suíço e a Sociedade Suíça de Nutrição Esportiva. Isto significa que o efeito de aumento de desempenho da ingestão de creatina é reconhecido e apoiado em certas situações.



## Indicações e aplicações (USO VETERINÁRIO)

A suplementação de Creatina é mais indicada para cães. Ela possui a função de suplemento de ATP, fonte essencial de energia. A creatina constitui-se na maior reserva de energia, prevenindo a depleção rápida de ATP, através da oferta imediata de fosfatos de alta energia para regeneração a partir de ADP.

## Recomendação de uso (USO HUMANO)

Tome de 3 a 5 gramas de Creapure® creatina monohidratada diariamente para substituir o que o corpo utiliza todos os dias. Você pode personalizar a taxa dentro de determinada faixa, baseada no seu tamanho, massa muscular e nível de atividade. Creapure® pode ser utilizado a qualquer hora do dia, mas pode ser benéfico se tomar o produto imediatamente após o exercício ou durante a manhã. Não é necessária uma fase de carga.

## Recomendação de uso (USO VETERINÁRIO)

Este medicamento pode ser encontrado em apresentações de uso humano, porém com literatura técnica que baseia seu uso na medicina veterinária. O uso de suas informações é de responsabilidade do médico veterinário.

Cães – 0,1g – 0,3g/Kg 1 vez ao dia.

## Informações de Segurança (USO HUMANO)

A creatina é relativamente segura para a maior parte da população, quando utilizada dentro das doses recomendadas. Contudo, pode causar alguns efeitos adversos como:

- rash (erupção cutânea);
- dores musculares;
- dispneia;
- vômitos;
- diarreia;
- nervosismo;
- ansiedade;
- enxaquecas;
- fadiga;
- polimiosite;
- miopatia;
- convulsões;
- fibrilação atrial.

Quando administrada em doses elevadas, a creatina é provavelmente insegura podendo provocar:

- danos no rim;
- danos no fígado;
- danos na função cardíaca.

Apesar de tudo a relação entre doses elevadas e os efeitos adversos não está comprovada. São necessários mais estudos para avaliar os efeitos a curto e a longo prazo da creatina.

Neste momento a creatina é considerada um agente ergogênico que pode ser utilizado pelos atletas como uma forma de "doping legal". A creatina não é considerada uma substância proibida nem pelo Comitê Olímpico internacional, nem pela Agência Antidoping Mundial (*World Antidoping Agency - WADA*).

## Informações de Segurança (USO VETERINÁRIO)

Não indicada para animais portadores de insuficiência renal.

## Recomendações farmacotécnicas

A creatina Creapure® pode ser manipulada na forma de pós extemporâneos, bebidas, barras, gel comestível hidrocoloidal, entre outras.



## Informações de armazenamento

Verificar a informação no rótulo ou certificado de análise do produto.

## Referências bibliográficas

[www.creapure.com](http://www.creapure.com) – último acesso: 08/08/2019.

Material do fabricante.

Última atualização: 08/08/2019.

