



***The ULTIMATE  
guide to SARMs***



**MK-TECH**  
Muscle Kreator Technology

# O QUE SÃO SARMS?

O tema dos SARMS (Moduladores de Receptores de Androgênio Seletivos) têm sido controverso desde o início dos anos 90, quando foram introduzidos pela primeira vez na ciência dominante. Agora, isso não quer dizer que os SARMS não tenham ocorrido muito antes desse período. Na década de 1940, os SARM esteroides foram utilizados para fins médicos em múltiplas doenças, incluindo câncer, hipogonadismo, osteoporose e várias outras doenças que afetam a perda muscular e óssea. Esses SARMS tiveram um efeito muito forte na construção muscular devido à sua “alta afinidade”, que, em termos não-científicos, significa que a atração por um receptor é alta o que faz uma reação química no corpo mais poderosa.

Infelizmente, os SARMS esteroidais vieram com efeitos colaterais, como a conversão de estrogênio causando ginecomastia (mamilos sensíveis inchados nos homens) e diminuição da libido e danos ao fígado e aos rins (relacionados à sua metilação). Outro efeito colateral foi que os esteroides podem alterar o DNA de múltiplas células, como da próstata e do coração, para que elas se ampliem.





**Muscle Kreator Technology / MK-Tech**

5458, Town Center Rd

Boca Raton, FL 33486

[www.musclecreator.com](http://www.musclecreator.com)

[contact@musclecreator.com](mailto:contact@musclecreator.com)

## SARMS ESTEROIDAIS VS. NÃO-ESTEROIDAIS

No início da década de 1990, cientistas criaram uma versão não esteroide desses SARMS, tornando-os baseados em proteínas. A diferença entre estes dois tipos de SARM é mais facilmente descrita como um sistema de bloqueio e chave. As células do corpo agem como bloqueios e os locais de ligação das células são como furos-chave. SARMS esteroidais têm a capacidade de atuar como uma chave mestre des-travando todas as células para promover a síntese e crescimento de proteínas, mesmo em células que você não deseja “desbloquear”.

Os SARMS não esteroides são projetados especificamente para um tipo de bloqueio, portanto, ele só afetará áreas do DNA que previnem o desperdício muscular e ósseo, ao mesmo tempo que promovem o crescimento nessas áreas.

SARMS não esteroides foram utilizados para musculação, powerlifting e uma infinidade de outros esportes desde o início de sua popularidade. Sua relação benefício para efeito colateral foi testada desde a década de 1990 sem evidências que sugerem dano. Este avanço na tecnologia científica continua a sugerir que os SARMS são o futuro dos anabolizantes e acabará por substituir a terapia com esteroides.

Agora, isso não quer dizer que os SARMS não esteroides são a resposta a todos os nossos problemas. Embora uma SARM baseada em proteínas tenha efeitos colaterais muito limitados com grandes benefícios para a força e ganhos musculares, ela também exige um período de uso muito mais longo e ainda não podem comparar a eficácia de um esteroide. A comparação de benefícios e efeitos colaterais

indesejados tem sido pesquisada há décadas.

Ao contrário do cipionato de testosterona, o SARM é mais do que 200 vezes mais poderoso na estimulação muscular e 80 vezes mais seletivo para o músculo.

## 2

# SARMS VS. PRÓ-HORMONAIIS

Pró-hormonais foram os primeiros a serem introduzidos no mercado. No entanto, os esteroides ou suplementos de testosterona não têm os efeitos de crescimento muscular de esteroides autênticos e eles carregam os mesmos efeitos colaterais adversos, tornando-os inseguros para uso humano.

Enquanto isso, SARM é uma atualização de esteroides anabólicos. Pode ser administrado por via oral, minimizando os efeitos nos níveis sanguíneos de testosterona. Também acredita-se que SARM cura mais doenças que os esteroides e outros medicamentos tratados anteriormente. Também mostra promessa de substituir o andrógeno que pode produzir resultados desejáveis semelhantes no tecido muscular como esteroides.

De acordo com um estudo realizado pela World Anti-Doping Agency (WADA), aproximadamente o décimo da população atlética do mundo usa SARMS (particularmente Ostarine) para melhorar seu corpo e desempenho (o que é considerado um aumento de desempenho seguro). Estudos demonstraram a capacidade dos SARM para aumentar drasticamente a massa muscular e óssea em animais, sem

ter impacto adverso na próstata. Os ensaios de fase I de SARM em seres humanos também relataram aumentos significativos na massa muscular magra. Os dois mais falados sobre SARMS entre os fisiculturistas são SARM S-4, também conhecido como Acetamidoxolutamida e SARM S-1: aka Ostarine ou MK 2866.

## 3

### SARMS VS. ESTEROIDES.

Existem algumas diferenças importantes entre SARMS e esteroides. Os esteroides funcionam de uma maneira em que cada célula tem a capacidade de promover a síntese e o crescimento das proteínas. Esteroides geralmente significam altos níveis de testosterona no organismo que, quando combinados com a capacidade previamente mencionada de promover a síntese e o crescimento de proteínas, podem significar enormes ganhos e efeitos muito dramáticos na fisicalidade. O outro lado disso é que quando o corpo atinge seu limite para a testosterona, ele é convertido em estrogênio, o que causa um desequilíbrio, levando a todos os efeitos colaterais pelos quais os esteroides são conhecidos.

Comparado aos esteroides, o SARM trabalha em um método direcionado que, com uso responsável, não causa a conversão de estrogênio no corpo. Isso significa menos efeitos colaterais. O outro lado dessa alternativa é que ela requer um uso mais prolongado e contínuo para ver resultados tão eficazes quanto os esteroides.

Isso parece uma coisa ruim se você está procurando por resultados imediatos, mas você deve considerar o fato de que desta forma

os benefícios superam o risco e proporcionam um crescimento mais sustentável e mais fácil de manter.

Efeitos colaterais limitados com grandes benefícios definitivamente justificam um longo período de uso.

## 4

### SARMS, COMO FUNCIONA?

À medida que envelhecemos, nossa massa de resistência, poder e músculo esquelético deteriora-se devido à perda de fibras musculares de tipo 2. Isso dificulta os indivíduos a funcionarem normalmente. Com SARMS, a massa muscular esquelética e a força em pessoas deficientes em andrógenos podem ser aprimoradas.

Existem 2 tipos de administração de SARMS: oralmente ou em doses injetáveis. Espera-se que o efeito anabólico seja o mesmo que a testosterona. Além disso, também é dito produzir melhorias dose-dependentes na densidade mineral óssea e força motorizada além da capacidade de diminuir a gordura corporal e aumentar a massa magra do corpo.

SARM liga aos mesmos receptores que os esteroides antigos, como Dianabol e testosterona, iriam se conectar, mas menos as desvantagens e os efeitos colaterais dos esteroides e pró-hormonais tradicionais. Este é um novo começo no avanço da farmacologia muscular, pois o SARM pode ajudar a aumentar a massa muscular, ajudando você a reduzir a gordura corporal e aumentar o desempenho atlético além da sua imaginação.

## SARMS MAIS POPULARES.

Existem muitos SARMS, mas aqui estão os 8 SARMS principais que são atualmente oferecidos e mais aplicáveis aos atletas, fisiculturistas e entusiastas de fitness:

- **Ligandrol (LGD-4033):** um suplemento de musculação potente e não-esteróide para aumentar a massa muscular magra e reduzir a gordura corporal.

- **Ostarine (MK-2866):** seletivo para a atividade anabólica em certos ars, ótimo para manter e aumentar a massa corporal magra e recompilar.

- **Ibutamoren (MK-677):** mudança dramática nos seus níveis de IGF-1 e hormônio do crescimento, aumentando a massa magra e queima de gordura, além da regeneração de tecidos.

- **Andarine (S-4):** seletivo para tecido ósseo (principalmente baixa virilização), destinado a curar a osteoporose; não produzirá desenvolvimento de próstata e outros órgãos sexuais secundários.

- **Testolone (RAD140):** este é provavelmente um dos SARMS mais excitantes, bem como os mais atuais. Além dos efeitos de construção muscular, surge uma possível cura para a doença de alzheimer e outras doenças neurodegenerativas.

- **Myostine (YK-11):** é considerado um dos mais fortes SARMS do mercado. Na verdade, é tão forte e tem uma atividade anabólica comparável aos esteróides que pode ser um esteróide sintético que foi rotulado erroneamente como SARM em primeiro lugar.

- **Cardarine (GW-501516):** queima o tecido adiposo em excesso, melhora a recuperação e aumenta drasticamente força e resistência.



• **Stenabolic (SR-9009):** essa molécula influencia o metabolismo de lipídios e glicose no fígado, a produção de células armazenadoras de gordura e a resposta de macrófagos (células que removem tecido necrótico) durante a inflamação aumentando assim a queima de gordura e fornecimento de energia para o corpo.

Apesar de serem considerados como SARMs, Cardarine (GW-501516) e Stenabolic (SR-9009) são substâncias que agem diretamente na biogênese mitocondrial aumentando a síntese de ATP (energia celular) e conseqüentemente aumentando a força, resistência e queima de gordura.

## 6

# OS BENEFÍCIOS DOS SARMs.

Acredita-se que o SARM tenha a capacidade de empregar os benefícios dos suplementos anabólicos, reduzindo os efeitos colaterais dos esteroides.

- › Não tóxico (não causará danos ao fígado);
- › Evita a perda óssea (a ação direta da testosterona no osso através do conduto mediado pela AR é fundamental para seus efeitos anabólicos no osso);
- › Diminui a ameaça de problemas de próstata em homens sem perda de massa muscular;
- › Não impedirá seu HPTA;
- › Efeitos semelhantes com testosterona;
- › Nenhuma conversão de estrogênio e Dihydrotestosterone (hormônio de hidrogênio).

## **Para os praticantes de atividade física, tomar SARMs dará:**

- › Prevenção de perda muscular (durante o período de corte);
- › Desenvolvimento da massa muscular magra;
- › Força aprimorada;
- › Recuperação de ferimentos mais rápida;
- › Habilidades de cura conjunta;
- › Uso de PCT após anabolizantes.

Vamos dar uma olhada em alguns desses benefícios em mais detalhes...

### **1 Aumento da força muscular**

No Asian Journal of Andrology, os indivíduos aumentaram a força muscular 20 vezes mais do que no grupo placebo. Os indivíduos continuaram a ganhar força e tamanho no tecido muscular por até 5 meses, mas com reduções significativas na eficácia após o 3º mês (*Dalton et al, 2014*).

### **2 Aumento do tamanho do músculo**

Evidência dedutiva provou um aumento significativo na hipertrofia do tecido muscular (crescimento do tecido muscular). Evidências indutivas sugerem que os participantes ganharão entre 1,5 a 5,0kg libras de tecido muscular durante o período de 12 semanas (*Dubois et al, 2015*). A quantidade de hipertrofia muscular depende da dieta, do treinamento e das características do SARM. SARMs leves, como MK2866, variam muito mais em hipertrofia do que SARMs mais potentes, como RAD140 ou LGD4033.

### **3 Seletividade de tecidos**

De acordo com o periódico Oxford Academic of Endocrinology,

os SARMs não-esteroidais foram projetados para se unir à área do DNA responsável pela síntese proteica do músculo esquelético. Ao contrário de outros agentes anabólicos, os SARMs não esteroidais não afetam nenhum outro tecido do corpo (*Dubois et al, 2015*).

#### **4 ▶ Inibe a divisão celular do câncer**

Em um estudo não relacionado ao crescimento muscular realizado pelo Publish Peer Reviewed Open Access Journal da Public Library of Science (PLOS), SARMs não esteroidais têm sido estudados por seus efeitos sobre o câncer de mama. Sabe-se que os receptores androgênicos desempenham um papel crucial no tratamento do câncer de mama e, devido à incapacidade de os SARMs não esteroides se converterem em estrogênio, existe uma probabilidade muito estreita de repercussões negativas. Os resultados não só confirmaram que as células tumorais diminuem de peso em 90%, mas podem até inibir o potencial de desenvolvimento do câncer de mama (*Dalton et al, 2014*).

#### **5 ▶ Regulação da libido**

Estudos recentes indicaram aumentos saudáveis no desejo sexual em homens e mulheres com o uso de SARMs não-esteroides. Os homens com hipogonadismo, a terapia com testosterona é uma prática comum. Na terapia com testosterona, há muitos efeitos colaterais que resultam em conseqüências graves para o usuário, como espessamento do sangue (geralmente causando derrames e ataques cardíacos), aumento ou desenvolvimento de câncer na próstata e ginecomastia (caracterizada como o desenvolvimento de mulheres). mama em homens) devido a uma superprodução de estrogênio. Um artigo de 2014 publicado pelo Asian Journal of Andrology afirmou que “a farmacologia benéfica do SARM e a farmacocinética desejável oferecem

uma promessa considerável no tratamento do hipogonadismo de início tardio.

No *Journal of Pharmacology e Experimental Therapeutics*, o pesquisador relatou efeitos positivos de SARMs não-esteroides em mulheres com baixa motivação sexual, indicando aumentos perceptíveis no desejo sexual (*Jones et al, 2010*).

## **6** Segurança e tolerabilidade

No *Oxford Journal of Gerontology Série A: Ciências Biológicas e Ciências Médicas*, o popular SARM LGD 4033 (Ligandrol) não esteroide tem sido estudado recentemente por sua eficácia e segurança em homens jovens e saudáveis. Os resultados foram favoráveis, indicados pelos níveis hormonais e lipídicos retornando ao normal sem o uso de uma terapia pós-ciclo. Nenhum perigo foi detectado durante todo o estudo. Embora houvesse supressão perceptível em testosterona e colesterol HDL, não foi significativo o suficiente para causar reações adversas. Como o LGD 4033 é considerado um dos mais fortes e potentes SARMs não esteroides disponíveis, não é provável que SARMs menos potentes produzam efeitos prejudiciais (*Bhasin, 2010*).



# 7

## EFEITOS COLATERAIS DO SARMS

O que é ótimo sobre SARMS é que seus efeitos colaterais são mínimos, então você não precisa se preocupar com efeitos negativos. Se você exagerar, no entanto, algumas pessoas podem experimentar a paralisção ou até mesmo ginecomastia se estiverem predispostas atualmente a isso.

Seja responsável e, em 99,9% dos casos, os usuários não terão nenhum efeito colateral do uso de SARMS. A pesquisa atual até agora concordou com essa conclusão.

# 8

## TIPOS DE SARMS

### **GW-501516 (Cardarine)**

O GW 501516 ( ou Cardarine ), é um produto químico de pesquisa desenvolvido na década de 1990 para prevenir e curar a formação de tumores no cólon, na próstata e nos seios. Estudos realizados no início dos anos 2000 descobriram que o GW 501516 e outros agonistas do PPAR também foram capazes de parar distúrbios metabólicos, como obesidade e diabetes, através de expressões gênicas específicas

À medida que as pesquisas continuaram a crescer, os fisiculturistas rapidamente capturaram o GW 501516, chamando-o de " o melhor suplemento para melhorar a resistência".

Além disso, a capacidade da Cardarine de queimar o tecido adi-

posso em excesso, melhorar a recuperação e aumentar drasticamente a resistência fez com que este produto fosse um marco no ciclo de todos os atletas e na PCT. Sem efeitos colaterais prejudiciais encontrados nos últimos 20 anos, não é de admirar porque o GW 501516 se tornou uma lenda no mundo dos esportes e atletismo.

Vamos olhar mais de perto...

#### • **Como funciona**

GW 501516 é uma PPAR agonista e não um SARM, mas funciona de forma muito semelhante. Neste caso, o GW 501516 tem como alvo os receptores androgênicos que estimulam a captação de glicose e o tecido muscular esquelético. Atualmente, está sendo sugerido como um potencial tratamento para a obesidade, derretendo rapidamente através do que é chamado de “ oxidação de ácidos graxos “.

Além disso, diz-se que Cardarine aumenta o HDL em uma média de 79% (colesterol bom) e diminui o LDL (mau colesterol) nos ensaios atuais da Fase II.

Estes ajudam a aumentar os níveis de HDL a partir de uma expressão aumentada do transportador de colesterol ABCA1.

#### • **Os benefícios**

Os benefícios de Cardarine parecem ser infinitos, tanto na ciência médica quanto na academia. Muitos estudos foram feitos em GW 501516 mostrando numerosos efeitos positivos durante o estudo, apesar dos efeitos colaterais mínimos.

Essa é parte da razão pela qual Cardarine tornou-se recentemente tão popular.

Abaixo está uma lista dos benefícios mais poderosos que você pode experimentar ao fazer um ciclo de GW 501516 (compilado de muitas pesquisas e estudos)

#### • **O Suplemento Final de Resistência**

O GW 501516 é literalmente o melhor que se obtém quando se trata de resistência, energia e melhoria de desempenho de qualquer tipo.

É usado por atletas de elite por uma razão, de ciclistas a culturistas de elite. De fato, a WADA adicionou o GW 501516 à sua lista de substâncias proibidas por causa de sua vantagem competitiva.

Você pode esperar níveis insanos de intensidade na academia, tempos de recuperação mais curtos e ser capaz de romper platôs como nunca antes.

Além disso, a energia que você recebe de Cardarine não é sentida como nervosa ou ansiosa. Não é um estimulante e você não cairá horas depois.

De fato, muitos usuários relatam sentir uma sensação geral de bem estar e calma.

#### **Alguns dos outros benefícios incluem:**

- Rapidamente derrete gordura e NÃO é catabólico.
- Fornece resultados visíveis na primeira dose.
- A capacidade de funcionar por 8-12 semanas.
- É versátil e pode ser empilhado com qualquer coisa.
- Pode ser usado durante o corte ou volume.
- Nenhum efeito colateral, toxicidade hepática ou supressão foram relatados.
- Não há necessidade de um TPC

#### **• Cardarine: a cura para a obesidade?**

O PAPEL PRINCIPAL é a capacidade da GW de livrar o corpo do tecido adiposo indesejado e tornou-se quase LEGENDÁRIO. Os compostos químicos neste agonista PPAR particular funcionam na diferen-

ciação dos adipócitos.

Assim como o hormônio do crescimento, o GW 501516 gera marcadores pró-inflamatórios no tecido adiposo e diminui a atividade dos genes envolvidos na lipogênese. Isso significa que o corpo é capaz de bloquear a formação de cadeias de ácidos graxos e armazená-las como gordura.

Um estudo da Scientific Reports publicado em 2015 afirmou:

*“O GW501516 atua nas células beta do PPAR que usam exclusivamente gordura corporal como energia da mesma forma que o corpo faria ao passar pelo” modo de inanição “.*

O estudo é citado afirmando: “funções fisiológicas e fisiopatológicas do PPAR e gerou novas estratégias para o tratamento de doenças metabólicas”.

Acredita-se que a ativação desses genes específicos no corpo queima a gordura corporal a uma taxa tão alarmante que está sendo cunhada “a cura para a obesidade”.

Não houve absolutamente nenhum efeito colateral adverso detectado nos últimos 20 anos de estudo e foi extremamente raro ver perda de massa muscular em qualquer momento durante a pesquisa.

#### • **Efeitos de Cardarine nas fibras musculares.**

O estudo de 2015 de Wei Chen, Ph.D. e suas faculdades também descobriram que aumentos dramáticos no gene PPAR nas fibras musculares de contração lenta aumentam o uso de oxigênio e aumentam muito a resistência. A maior resistência foi observada em camundongos de laboratório com suprimento normal de oxigênio e naqueles com restrições de oxigênio que forneceram evidências significativas de que o GW501516 tem como alvo e aumenta a resistência do músculo esquelético e o tempo de recuperação para um nível suprafisiológico .

Um estudo intitulado “Um estudo metabolômico do agonista



PPAR $\delta$  GW501516 para melhorar a resistência de corrida em camundongos Kunming” afirmou que os BCAA foram poupados durante os testes de exercício intenso que permitiram que os ratos tivessem uma maior taxa de recuperação no tecido muscular e nos neurotransmissores.

Estes ratos perderam peso mesmo mantendo uma dieta rica em gorduras, sugerindo que poderia potencialmente prevenir a obesidade e ajudar a controlar o peso, independentemente da dieta ou estilo de vida.

- **Efeitos colaterais**

Não quer dizer que não há nenhum, mas nos últimos 20 anos nenhum efeito colateral foi visto por qualquer pessoa que estuda a droga.

O GW501516 não só foi testado em indivíduos saudáveis, mas também naqueles com hábitos simulados da “vida real” (como beber álcool, narcóticos estimulantes e o uso de produtos de tabaco). É incerto se há ramificações de longo prazo, mas nenhuma pesquisa foi publicada informando o contrário.

Isto é o que torna Cardarine tão incrivelmente popular e utilizável por longos períodos de tempo. Em alguns estudos, houve até mesmo sinais mostrando a reversão do diabetes, obesidade, dislipidemia e muitas outras doenças.

- **Dano hepático**

Em contraste com a crença popular, o GW501516 não promove danos nas células do fígado. O produto químico tem sido conhecido por promover a função do fígado saudável e propriedades curativas mais rápidas para a pele e tecido muscular. Em essência, você não se curará rapidamente como o Wolverine dos filmes do X Men, mas reduzirá seu tempo de recuperação de arranhões, bolhas e músculos

lesionados em uma quantidade significativa.

- **Câncer**

Tem havido muitos comentários no fórum expressando as preocupações do GW501516 e sua relação com o câncer e o desenvolvimento do tumor . A hipótese para essa controvérsia deriva da capacidade da GW de melhorar a Angiogênese no corpo a uma taxa extremamente alta e a taxa de crescimento do câncer nos cólons de ratos de laboratório.

Esta é uma ocorrência comum entre atletas de endurance e crianças que passam pela adolescência. Os cientistas especularam que, se houvesse células tumorais ativas no corpo, elas seriam especialmente suscetíveis à angiogênese e levariam o tumor a crescer em um ritmo muito mais rápido . Desde 2004, muitos experimentos foram feitos para provar essa hipótese, mas até agora, todos eles não tiveram sucesso.

Um estudo publicado em 2004 pela Associação Americana de Pesquisa do Câncer afirmou que os agonistas do PPAR têm:

*“...Mostrado como não tendo efeito sobre a proliferação de células cancerosas colorretais” e “... sob condições normais de cultura, a ativação de PPAR não tem efeito sobre o crescimento celular”.*

Tenha em mente que este estudo foi feito em ratos com quantidades de 400 mg por dia e foi abusado e correu por centenas de semanas para completar tudo. Uma e outra vez este estudo foi refutado e mostrou-se profundamente falho e impreciso.

Em um experimento feito em 2008 sobre câncer de mama humano e células de câncer de cólon, o agonista de PPAR GW 501516 não só provou ser seguro para o uso como também tem provado inibir o crescimento de células cancerígenas . O National Institute of Health confirmou, sem dúvida razoável, que o GW 501516 inibe uma infinida-

de de cânceres em células humanas.

Mais de uma década de pesquisas sobre o PPAR beta humano (o principal alvo da GW) só provou uma diminuição nas células cancerígenas com uso prolongado (até dois anos). A confusão para essas alegações anteriores de crescimento do câncer foi a partir de resultados publicados em 1996 e há muito abandonados devido a novas pesquisas clínicas. O composto químico foi dosado no PPAR humano durante vários anos e só forneceu resultados positivos em tratamentos de câncer, função hepática e eficiência metabólica.

Em todos os estudos em humanos feitos até agora, não houve nenhum efeito colateral perceptível durante a execução do GW.

- **Recomendações e diretrizes de dosagem para Cardarine**

- › 10-20 mg por dia é uma dose suficiente. Recomenda-se começar com 10mg por dia para aproveitar a sensibilidade do hospedeiro ao novo produto químico. 10 mg por dia é destinado à resistência, e quanto maior a dose, maiores serão os benefícios da perda de gordura;

- › Os ratos de laboratório devem receber doses de 45 minutos a 1 hora antes do exercício.

- › O GW501516 foi testado para um estudo de 2 anos e não encontrou nenhuma diminuição ou estagnação nos efeitos. A maioria das pessoas realiza ciclos de 12 a 14 semanas de cada vez com intervalo de 4 a 6 semanas. Normalmente, isso deve coincidir com um ciclo SARM, mas não há evidências de que o GW 501516 precise ser desligado após um curto período de tempo. O GW 501516 foi criado para uso LONGO PRAZO, portanto, não há motivo para que não seja usado dessa maneira.

- › A meia-vida é de 16 a 24 horas e deve ser tomada em 10 mg uma vez ao dia ou 10 mg uma vez a cada 10-12 horas, se tomada em

dose mais alta.

› Não é necessário PCT, o GW é recomendado em combinação com o PCT se anabolizantes altamente tóxicos forem usados.

› Altamente recomendado para usar com uma dieta cetogênica.

Pode ser usado em conjunto com anabolizantes e estimulantes de qualquer tipo, sem reações adversas.

#### • **Empilhamento GW 501516**

Stacking Cardarine significa usá-lo em combinação com outros compostos. O que faz Cardarine se destacar é que ele pode ser usado com quase tudo (corte, volume ou recompilação).

› Bulking - limpe os seus ganhos e faça aquele aspirador a granel, mantendo o tamanho.

› Cutting - totalmente ideal quando se trata de perda de peso, mantendo a massa muscular.

› Recomping - perfeito para construir massa muscular e perder gordura

A maneira mais comum de usar Cardarine é em uma pilha tripla envolvendo LGD 4033 e MK 2866 . Você terá todos os ganhos, resistência, perda de gordura e ganhos de tamanho, tomando todos os três.

#### • **Considerações Finais**

Depois de muita pesquisa e uso pessoal, não há nada que eu possa recomendar mais do que Cardarine. É o rei de todos os queimadores de gordura e campeão de suplementos de resistência. GW 501516 recebeu muitos elogios de seus usuários. Um usuário até disse "... GW é provavelmente a coisa mais próxima em pesquisa para uma fórmula perfeita. A resistência e a perda de gordura é irreal!..." Não há dúvida de que este é o Clenbuterol dos PPARs.

É verdade que a maioria dos atletas e fisiculturistas profissionais simplesmente não tem os níveis de resistência e cardio para obter os

resultados desejados. Com GW, você pode realmente adicionar massa magra, reduzindo a gordura corporal ... algo que você não pode fazer tomando qualquer outra coisa. Você será capaz de levantar mais e com mais força e com uma intensidade nunca antes conhecida. Isso obviamente é o que é preciso para obter resultados e obtê-los rapidamente.



## Referências:

Grewal, Ajmer, Meenu Beniwal, Deepti Pandita, Bhupinder Sekhon e Viney Lather.

“Atualizações recentes sobre os agonistas do Receptor Ativado por Proliferação Peroxissomo  $\delta$  para o Tratamento da Síndrome Metabólica.” Medicinal Chemistry MC 12.1 (2016): 3-21. Rede.

Shwarz, PB e JH Peever. “Filtros de Resultados”. Centro Nacional de Informações sobre Biotecnologia. Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA, nd Web. 04 de setembro (2016).

Chen, Wei, Rong Gao, Xinni Xie, Zhibing Zheng, Li Haijing, Song Li, Fangting Dong e Lili Wang. “Um Estudo Metabolômico do Agonista PPAR $\delta$  GW501516 para Melhorar a Resistência de Corrida em Camundongos Kunming”. Relatórios Científicos. Nature Publishing Group, 06 de maio de 2015.

Stephen, Ruth L., Mattias Gustafsson, Roger Tatoud, Barry R. Marshall, Deborah Knight e Ewa Ehrenborg. “Ativação do Receptor Ativado por Proliferador de Peroxissomo  $\delta$  Estimula a Proliferação de Células Celulares de Câncer de Próstata e de Próstata Humanas.” Início. Np, 01 de maio (2004).

Nihvcast. “Tratamento de PPARs de receptores ativados por proliferadores de peroxissoma e prevenção de doenças.” YouTube. YouTube, (2012).

Ham, Sun Ah, Et Al. “O PPAR ativado por ligante regula a expressão da actina do músculo liso em fibroblastos dérmicos humanos”. Journal of Dermatological Science (2015): 186-95. Pubmed. Rede. (2016).

Robertson, DG & Frevert, U. Metabolômica na descoberta e desenvolvimento de drogas. Clin. Pharmacol. Ther. 94, 559-561 (2013).

Roberts, LD et al. Os papéis contrastantes de PPARdelta e PPARgamma na regulação da troca metabólica entre oxidação e armazena-

mento de gorduras no tecido adiposo branco. *Genoma Biol.* 12, R75 (2011).

Aguer, C. et al. Galactose aumenta o metabolismo oxidativo e revela disfunção mitocondrial em células musculares primárias humanas. *PLoS Um.* 6, e28536 (2011).

Qun, Z., Xinkai, Y., & Jing, W. Efeitos do exercício excêntrico em perfis de aminoácidos de cadeia ramificada em soro de rato e músculo esquelético. *J. Anim Physiol Anim Nutr.* 98, 215-222 (2014).

## **MK-2866 (Ostarine).**

Ostarine, também conhecido como MK-2866, é um SARM (módulo seletivo de receptor de andrógeno) criado pela GTx para evitar e tratar a perda de massa muscular. Pode, mais tarde, ser uma cura para evitar a atrofia (perda total de uma parte do corpo), cachexia, sarcopenia e terapia de reposição hormonal ou de testosterona.

Este tipo de SARM não pode apenas reter massa corporal magra, mas também aumentá-la. Ostarine é freqüentemente confundido com S1, mas S1 foi criado anteriormente e não está mais passando por mais expansão.

### **•Benefícios do Ostarine**

MK-2866, embora totalmente seguro, pode fornecer ganhos sutis, mas consistentes no músculo, tamanho e força em seu roedor. É seguro dizer que você pode facilmente ganhar 5-10 libras de músculo ao longo de várias semanas.

O mais importante é que os ganhos que você recebe são duradouros e permanecerão com você na maior parte do tempo.

### **Alguns dos outros benefícios incluem:**

- Ganhos de massa magra aumentados
- Melhor força
- Mais resistência
- Habilidades de cura conjunta
- Anabólico (mesmo em doses tão baixas quanto 3 mg)
- De fato, muitos atletas pegam Ostarine por essas mesmas razões, como Amanda Ribas, lutadora do UFC que foi testada positiva para o composto em junho de 2017 e suspensa por dois anos.



### • **A ciência por trás do Ostarine**

SARMs se liga ao receptor de andrógeno (AR), que então mostra osteo (osso) e atividade anabólica seletiva (muscular) como resultado. Esta amarração e estimulação intensificam a síntese de proteínas e constroem músculos.

Ostarine provoca o crescimento muscular de forma semelhante aos esteroides, mas sem os efeitos negativos, você normalmente experimenta como na próstata ou outros órgãos sexuais secundários.

### • **Benefícios**

O MK-2866 utiliza seus efeitos anabolizantes no tecido muscular completamente, por isso não é apenas uma cura potencial para doenças musculares, mas traz benefícios incríveis para os atletas que querem construir músculos. É também um agente para reduzir a degeneração durante os tempos de recuperação de uma cirurgia séria ou condições semelhantes.

\* Ostarine foi submetido a 8 testes científicos pela GTx com cerca de 600 indivíduos, mais 3 estudos de eficiência. Um estudo clínico de 4 meses com Fase IIb, incluindo 159 pacientes, demonstrou um aumento completo na massa muscular magra total em comparação com o placebo e o objetivo secundário de aumentar a força muscular.

Em termos de musculação, os usuários do Ostarine provaram que o MK-2866 pode ajudar a melhorar a massa muscular magra e os níveis de força.

### • **Ostarine para prevenir lesões**

Os efeitos do MK-2866 convertem-se em anabolismo no tecido muscular ósseo e esquelético, o que significa que ele pode ser usado no futuro para diferentes propósitos, como a osteoporose e como tratamento simultâneo com drogas que diminuem a densidade óssea. Então, tem grande utilidade como um composto para recuperação de

lesões, especificamente lesões relacionadas a ossos e tendões.

- **Usos do MK-2866**

Benefícios do bem conhecido SARM Ostarine foram documentados em inúmeros estudos com dosagens eficazes que variam de 25mg a 50mg por 24-36 horas.

Não há evidências de que a superação da dose de 50 mg proporcione aumentos nos benefícios.

Embora o MK2866 assemelha-se a uma versão leve LGD4033, sua duração e tolerabilidade em vários estudos demonstraram segurança e eficácia por até 6 meses (24 semanas).

- **Para o volume**

Ostarine brilha melhor quando usado para ganhar massa muscular magra (volume) ou colocar em tamanho extra. A dosagem sugerida é de 25 mg por 4-6 semanas . PCT não é necessário. Um aumento de 6 libras. de ganhos enxutos e controláveis podem ser observados durante este período.

Você pode tomar Ostarine tão alto quanto 36 mg por 8 semanas, mas só se você pesa 210 libras. A supressão é esperada em doses mais altas, de modo que a PCT após um ciclo é obrigatória.

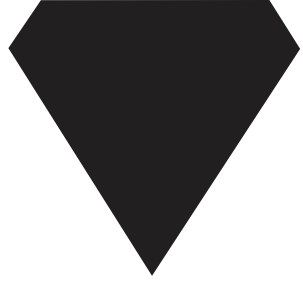
- **Para recompilação.**

Ostarine brilha em recompilação devido aos seus resultados de porcionamento de nutrientes. Uma caloria é usada para construir músculos, o que ajuda na perda de peso e aumenta a massa e força muscular. A dosagem sugerida é de 12,5-25 mg durante 4-8 semanas.

\* Sua dieta deve conter 30% de fontes magras de proteína para alcançar o melhor resultado de recomp.

- **Para corte**

O MK-2866 pode ajudar a cortar, preservando os ganhos musculares e diminuindo as calorias. A dosagem sugerida é de 12,5-15 mg



por 4-6 semanas .

- **Meia vida**

O MK-2866 tem uma meia-vida de 24 horas. Cada dose deve ser tomada uma vez por dia.

- **Efeitos colaterais Ostarine**

O MK-2866 é totalmente livre de efeitos colaterais. A única ameaça é que é possível experimentar alguns testes naturais suaves interrompidos em ciclos durante 4 semanas, mas o tempo entre os ciclos é de apenas 4 semanas.

- **Empilhamento MK 2866 (para resultados MAX)**

Não só o Ostarine é um SARM autônomo fantástico, mas funciona muito bem em uma pilha com outros SARMs e seus efeitos são amplificados.

Como os SARMs têm poucos efeitos colaterais, você pode seguramente levar mais de um de cada vez para desenvolver uma verdadeira transformação do físico.

- **Nossa revisão final do Ostarine**

No final, Ostarine é um SARM que eu realmente gosto, principalmente devido ao quão seguro e sutil é. Você não vai colocar 20 libras de músculo sólido como você vai com outros prohormones, e não é tão anabólico quanto LGD 4033.

No entanto, Ostarine é algo que você pode ficar por longos períodos de tempo, ver benefícios duradouros e resultados permanentes e funciona muito rapidamente.

### **MK-677 (Ibutamoren).**

Produzido pela Farmacologia Reversa , o MK 677 ( vulgarmente conhecido como Ibutamoren ) é um secretagogo de hormona do crescimento administrado oralmente que é concebido para estimular a

glândula pituitária a libertar a hormona do crescimento.

Foi originalmente formulado para tratar problemas de saúde como osteoporose, obesidade e perda de massa muscular , mas o MK 677 demonstrou promover um aumento na massa corporal magra , bem como um aumento na concentração sérica de IGF-1 durante os testes clínicos.

Por esse motivo, não demorou muito tempo para que as pessoas da indústria do fisiculturismo começassem a usá-lo como forma de melhorar seu desempenho.

#### • **Como funciona MK 677 (Ibutamoren)**

Como a maioria dos outros SARMs, a Ibutamoren atua direcionando receptores androgênicos específicos e altera a maneira como eles funcionam no corpo.

Como resultado, isso os estimula de uma maneira que pode imitar os efeitos anabólicos dos esteroides e pró-hormônios. MK 677 (Ibutamoren) é bastante semelhante a peptídeos como Ipamorelin e GHRP-6 , mas você não experimentará nenhum dos efeitos colaterais típicos .

É por isso que o SARMs, como o MK 677, é considerado um fator de mudança no mundo do fitness e da ciência farmacêutica.

Além disso, aqui estão os efeitos positivos do MK 677 (Ibutamoren) em termos de melhoria da intensidade do pulso com hormônio de crescimento:

- › Inibe a sinalização de receptores de somatostatina
- › Retarda a atividade da somatostatina no sistema

Melhora a sinalização somatotrófica em hormônios liberadores do hormônio do crescimento (GHRH)

- › Amplifica e aumenta a produção global e a liberação de GHRH

### • **Benefícios do MK 677 (Ibutamoren)**

Além de uma mudança dramática nos seus níveis de IGF-1 e hormônio do crescimento, enquanto no MK 677, você pode experimentar muitos benefícios de um ciclo, incluindo:

- › Uma cura mais rápida de ligamentos, tendões, ossos e lesões antigas
- › Cria massa muscular magra e ganhos de tamanho
- › Aumenta a oxidação da gordura
- › E foi mostrado mesmo para afrouxar a pele apertada após a perda de peso!

### • **Em termos de sono:**

A maioria dos usuários que já experimentaram o MK 677 compartilhou que eles tiveram melhor sono enquanto estavam neste secretagogo de hormônio de crescimento. Eles também tiveram um aumento nos sonhos vívidos no processo, o que fez com que ir para a cama fosse muito mais satisfatório e excitante de sua perspectiva.

### • **Em termos de melhoria da pele:**

Um número de usuários relatam que experimentaram uma melhora em sua pele quando eles integraram MK 677 em seu programa de musculação. Aqui estão apenas alguns dos comentários positivos que eles compartilharam:

### • **Em termos de obtenção de ganhos e destruição:**

Os usuários do MK 677 relatam que eles notaram mudanças positivas em seu físico geral em apenas alguns dias enquanto usavam este GHS. Além de ter seus músculos parecendo mais cheios e vasculares do que antes, os ganhos que eles são capazes de alcançar são muito mais distintos também.

### • **Possíveis efeitos colaterais**

Semelhante a outros produtos que estimulam as quantidades

elevadas de hormônios de crescimento no corpo, MK 677 (Ibutamoren) pode causar um ligeiro aumento no apetite, crises temporárias de letargia e dormentes nas mãos.

Alguns afirmam que poderia reduzir os níveis de GH, mas isso ainda está por ser determinado

- **Dosagem recomendada**

Estudos já foram feitos em dosagem do MK 677 variando de 10mg até 50mg.

O que eles descobriram é que, enquanto os níveis de GH eram NO SUPERIORES a 50mg do que aqueles que tomaram 10mg, DID mostrou um aumento nos níveis de IGF.

O que isto sugere é que, para a queima de gordura em geral e resistência, 10mg é suficiente para melhorar os níveis de GH e ver os resultados.

Mas se você quiser um pouco mais dos efeitos musculares, um nível mais alto de IGF será eficaz e você pode considerar aumentar sua dose para até 50mg.

Como diretriz geral, a maioria dos usuários sugere um ponto ideal de cerca de 25mg por dia, o que poderia aumentar os níveis de IGF em até 80% durante os primeiros 30 dias a 25mg.

Sugestão: Tome-o logo antes de dormir para obter o máximo efeito e alguns benefícios adicionais.

- **Considerações Finais do MK 677**

Eu acho que o MK 677 é um SARM que você deve usar com base em quatro (4) fatores-chave: facilidade de uso, eficácia, efeitos colaterais mínimos e resultados clinicamente comprovados. Com sua capacidade de aumentar os níveis de GH, é quase como se você estivesse tomando o próprio GH.

Se você ainda está zerando em um SARM para ir, Ibutamoren é

definitivamente uma opção que você deve considerar.

### **RAD-140 (Testolone).**

O RAD 140, também conhecido como Testolone , é um modulador seletivo do receptor de androgênio (SARM) biodisponível por via oral, biodisponível, não esteroidal, que tem a capacidade de aumentar a massa muscular magra e reforçar os efeitos da testosterona sem os efeitos colaterais indesejáveis dos esteroides anabolizantes.

Os primeiros estudos e análises de usuários forneceram resultados melhores do que o uso de esteroides com efeitos colaterais mínimos, tornando-o um dos mais emocionantes e poderosos SARMs até hoje. Leia para uma revisão abrangente de tudo o que você precisa saber sobre o RAD 140, incluindo benefícios, efeitos colaterais, estudos e resultados para aumentar a massa muscular e preservar os ganhos.

#### **• História**

O RAD140 está sendo desenvolvido pela empresa farmacêutica Radius . Sua descoberta inicial foi originalmente publicada em 2010, o que significa que os estudos são limitados. No entanto, estudos iniciais, relatórios de empresas e comentários de usuários anedóticos têm sido altamente promissores para a construção muscular sem os efeitos colaterais dos esteroides anabolizantes.

Descoberto através de um programa de descoberta interna, o Testolone está sendo desenvolvido para o tratamento do câncer de mama e perda de massa muscular em mulheres na pós-menopausa. De acordo com o site da empresa, o FDA aceitou o seu Investigational New Drug Application e o primeiro ensaio clínico em humanos estava previsto para começar em 2017.

#### **• Como funciona o RAD140**

O receptor androgênico (AR) atinge principalmente o desenvol-

vimento sexual humano normal, mas sua ativação por compostos (como a testosterona) também afeta ossos, músculos, fígado e o sistema nervoso central.

O problema dentro das comunidades médicas e de fisiculturismo é que o uso de testosterona para ativar a sinalização AR para aumento do desenvolvimento muscular e ósseo também afeta os tecidos sexuais, resultando em atrofia testicular, aumento do clitóris em mulheres e até mesmo riscos de câncer de próstata.

O RAD140, um modulador seletivo do receptor de andrógeno não-esteróide (SARM) contorna esse problema. Devido à maneira como o RAD140 se liga ao receptor de androgênio, células diferentes respondem liberando diferentes proteínas, com apenas alguns receptores de andrógenos sendo ativados por todo o corpo.

Esta estimulação resulta na ativação do receptor androgênico nas células ósseas e musculares, em vez de elevar as enzimas hepáticas ou afetar o tecido sexual.

De acordo com a empresa farmacêutica Radius, de Cambridge :

*"... O potente, oralmente biodisponível e não esteroide RAD 140 é projetado para fazer os receptores hormonais nos tecidos do corpo agirem como se eles estivessem recebendo uma boa dose de testosterona, desencadeando os mesmos efeitos de pró-hormônios e esteróides anabolizantes menos os indesejados. efeitos colaterais..."*

### • **Benefícios**

Existem 8 benefícios principais que foram observados em estudos iniciais e revisões relatadas pelo usuário.

#### **1. RAD140 ajuda a aumentar a massa muscular**

O benefício número um de suplementar com o RAD140 é sua capacidade de aumentar o tecido magro sem aumentar a gordura. De fato, durante os estudos iniciais feitos em macacos, os cientistas



observaram um ganho de peso médio de mais de 10% em apenas 28 dias. Isso foi feito usando apenas RAD 140 e sem efeitos colaterais adversos tradicionalmente relacionados à testosterona.

## 2. O RAD140 pode aumentar a velocidade, a resistência e a resistência durante exercícios de alta intensidade

Quer treinar mais, com mais força e obter melhores resultados sempre que for ao ginásio? Relatos de maior velocidade, resistência e resistência durante os treinos são comuns quando se complementa com o Testolone. Além disso, graças à sua capacidade de aumentar o tecido muscular e diminuir a gordura, treinos de alta intensidade e treinamento intervalado podem ser otimizados a cada vez.

## 3. RAD140 tem um efeito anabólico maior do que a testosterona

Semelhante a outros SARMs, como LGD4033 (Ligandrol) ou S4 (Andarine), o RAD140 produz resultados semelhantes aos da testosterona, mas sem os efeitos colaterais.

O RAD140 interage com os receptores hormonais do músculo e tecido ósseo da mesma forma que as doses maiores de testosterona, sem os efeitos colaterais estrogênicos causados pelos esteroides anabolizantes.

Muitos usuários em fóruns também relatam maiores efeitos anabólicos do que a testosterona e às vezes é usado como um PCT para usuários de esteroides para manter a massa muscular entre os ciclos.

## 4. O RAD140 pode reduzir os efeitos colaterais da testosterona

Quando tomado em conjunto com os esteroides anabolizantes, os estudos iniciais indicaram que o RAD140 reduz os efeitos colaterais da estimulação da testosterona na próstata e nas vesículas seminais dos macacos.

Além disso, muitos usuários de esteroides anabolizantes relatam preocupações com a saúde do fígado. No entanto, durante o teste de

28 dias, esses macacos também mostraram elevações mínimas de enzimas hepáticas em uma dose 10 vezes maior do que a dose totalmente eficaz, embora um peso tenha sido obtido durante um curto período de tempo (o que pode causar tensão no fígado).

Nosso conselho? Com os resultados do RAD140 já se mostrando melhor do que o uso de esteroides anabolizantes, é melhor que os usuários esqueçam completamente a testosterona e se atenham aos SARMs.

### 5. Testolona não parece ter os mesmos efeitos colaterais dos esteroides anabolizantes nos órgãos reprodutivos

Estudos iniciais em ratos descobriram que baixas doses de RAD140 são tudo o que é necessário para estimular o crescimento muscular sem afetar o peso da próstata.

Isto significa que o RAD140 tem a capacidade de estimular seletivamente o crescimento muscular e ósseo, reduzindo os efeitos sobre o tecido sexual, como a próstata ou o clitóris. (Então sim, isso significa que o RAD140 é seguro para mulheres )

### 6. O RAD140 pode ajudar na perda de peso aumentando a perda de gordura

O RAD140 reduz indiretamente a gordura corporal, aumentando as células musculares e ósseas, que são mais caras do ponto de vista metabólico do que as células adiposas. Ao aumentar a massa muscular, observa-se um aumento no metabolismo, o que resulta em uma perda de peso mais fácil.

Os usuários também relatam aumento do crescimento muscular e redução de reservas de gordura graças à capacidade do RAD140 de aumentar a resistência, a resistência e a velocidade durante um treinamento intervalado.

### 7. O RAD140 está sendo testado para o tratamento do câncer de

## mama

O RAD140 foi descoberto e está atualmente sendo desenvolvido pela empresa farmacêutica Radius especificamente para o tratamento do receptor de andrógeno (AR) e do câncer de mama positivo para receptor de estrogênio (ER +) em mulheres na pós-menopausa.

Estudos in vitro concluídos em 2017 mostraram que o RAD140 inibiu o crescimento de células de câncer de mama AR / ER +. Os resultados destes estudos apoiaram uma investigação mais aprofundada do RAD140 como um tratamento para o câncer de mama, e os primeiros testes clínicos em humanos foram apresentados [ 4 ].

### 8. O RAD140 é indicado para ser neuroprotetor para a saúde do cérebro em doenças neurodegenerativas

À medida que os níveis de testosterona nos homens diminuem, o risco de doença no tecido responsivo aos andrógenos (incluindo o cérebro) aumenta, implicando o desenvolvimento de doenças neurodegenerativas como a doença de Alzheimer.

No entanto, o tratamento de doenças AR com testosterona pode aumentar o risco de câncer de próstata. Estudos recentes sugerem que o RAD140 pode ser tão eficaz quanto a testosterona na redução da morte celular, sem efeitos colaterais para a próstata.

#### • Efeitos colaterais

Como na maioria dos SARMs, estudos mostram que o RAD140 não parece ter efeitos colaterais comuns aos compostos esteroidais. Ao contrário da testosterona, o RAD140 não causa aumento da próstata ou retração testicular.

No entanto, como ainda está em estágios iniciais de desenvolvimento, isso não significa que não haja efeitos a longo prazo. Alguns efeitos colaterais relatados pelo usuário incluem dores de cabeça ou insônia que desaparecem com a dosagem correta.

## • Recomendações de Dosagem

Testolone estudos ainda estão sendo produzidos, mas sabe-se que tem potência e eficácia iguais às da LGD4033.

Estudos em primatas masculinos sugerem que 20-30mg por dia a cada 24-36 horas é ideal para a hipertrofia máxima do esqueleto, de acordo com depoimentos de usuários. Durações seguras para pesquisa foram toleradas por até 12 semanas, no entanto, estudos em desenvolvimento podem indicar uma tolerância por até 24 semanas.

É importante notar que o RAD140 regula sistematicamente o aminoácido neuroexcitatório Kainate, que ativa os receptores de glutamato no cérebro. O papel do ácido cainato na morte celular neuronal (especificamente no hipocampo) tem demonstrado ser um contribuinte primário para a doença de Alzheimer. O RAD140 demonstrou resultados positivos na prevenção da produção de ácido cainato e pesquisas médicas publicadas pela The Endocrine Society sugerem que o RAD140 pode melhorar a saúde do cérebro através de propriedades neuroprotetoras em apenas 13 dias (Jayaraman, 2014).

Embora seja seguro para mulheres, doses menores são recomendadas. As fêmeas são aconselhadas a começar com 5mg por dia, com um limite superior não superior a 10mg por dia.

<b>RAD 140 DOSAGE</b>			
	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Ciclo</b>
<b>Homem</b>	20mg	30mg	8 - 12 semanas (com resultados visíveis no mínimo em 4 semanas)
<b>Mulher</b>	5mg	10mg	

sarmstore1.com

Como um composto oralmente biodisponível, o RAD140 está disponível como um líquido para ser tomado diretamente e seguido com

um copo de água.

Embora não exista dose humana oficial para o RAD140, sua potência e eficácia foram comparadas ao LGD4033 .

Pesquisas atuais indicam que é tolerado para uso até 12 semanas.

#### • **Empilhamento**

Embora seja excelente por si só, o RAD140 pode ser empilhado com outros SARMs para benefícios adicionais adaptados às suas necessidades individuais.

Muitos usuários relatam o empilhamento de RAD140 (Testolone) com MK677 (Ibutamoren) e MK2866 (Ostarine) para fornecer uma força motriz para a construção muscular, queima de gordura, aumentando os hormônios de crescimento, recuperação das articulações e melhora do sono.

Testolone é particularmente benéfico para os usuários mais velhos que se beneficiam com a redução do desgaste muscular, saúde das articulações e melhor sono para recuperação.

#### • **Dosagens:**

RAD140 (Testolone) - 30mg

MK2866 (Ostarine) - 25mg

MK677 (Ibutamoren) - 12mg

#### • **Revisão final**

Da pesquisa convincente fornecida pelos mais recentes estudos científicos a comentários de usuários de excepcional ganho muscular com mínimos efeitos colaterais, é difícil culpar o RAD140 como um complemento vital em seu kit de ferramentas de musculação.

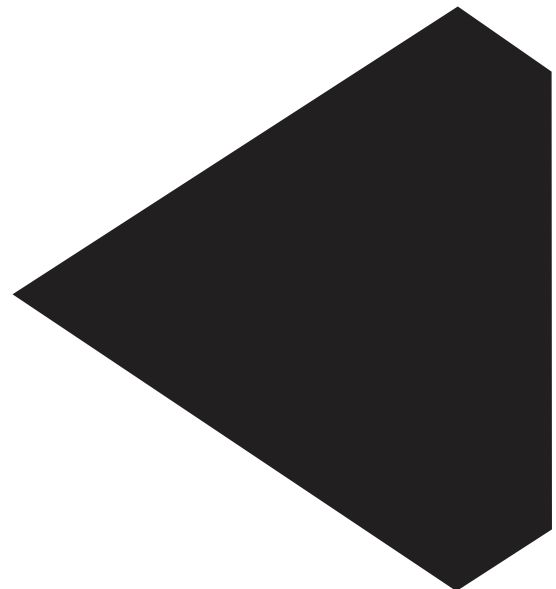
Comparado com outros SARMs, o RAD140 foi relatado para entregar resultados em menos de 4 semanas, embora os ciclos mais longos de até 12 semanas sejam recomendados para os melhores resultados.

Alguns depoimentos de usuários sugerem resultados surpreendentes após um ciclo de apenas 6 semanas.

Como seletivamente atua no tecido muscular e ósseo, o RAD140 não tem os efeitos colaterais causados pelo uso de esteroides. Esta falta de efeitos colaterais e liberação mínima de testosterona torna o RAD140 ideal tanto para homens quanto para mulheres que procuram um músculo magro definido e aumento da perda de gordura.

A única preocupação óbvia com o RAD140 são os estudos clínicos humanos limitados que foram realizados na comunidade científica. No entanto, estudos sobre primatas não humanos parecem promissores e são consistentes com depoimentos de comunidades de fisiculturistas.

Se você está procurando aumento da resistência, resistência, perda de gordura e ganhos musculares sem os efeitos colaterais da testosterona, o RAD140 é uma ótima opção para o seu próximo ciclo.



## Referências

Miller, Chris P. et al. "Design, Síntese e Caracterização Pré-Clínica do Modulador Receptor de Androgênio Seletivo (SARM) RAD140". ACS Medicinal Chemistry Letters 2.2 (2011): 124–129. PMC. Rede. 2 de fevereiro de 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4018048/>

McPherron, Alexandra C. et al. "Aumentando a massa muscular para melhorar o metabolismo". Adipocyte 2.2 (2013): 92–98. PMC. Rede. 2 de fevereiro de 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3661116/>

Yu, Z et al. "O modulador seletivo de receptor de andrógeno RAD140 inibe o crescimento de modelos de câncer de mama androgênicos / receptores de estrogênio positivos com um mecanismo de ação distinto." Clin Cancer Res 2017 Dec 15; 23 (24): 7608-7620. Rede. 2 de fevereiro de 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28974548>

Javaraman, A et al. "O modulador seletivo de receptor de andrógeno RAD140 é neuroprotetor em neurônios cultivados e ratos machos lesionados com cainato." Endocrinology (2014) Apr; 155 (4): 1398-406. Rede. 2 de fevereiro de 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24428527>

Wogoner RM, Van et al. "Composição Química e Rotulagem de Substâncias Comercializadas como Moduladoras Receptoras Androgênicas Seletivas e Vendidas via Internet". JAMA (2017) 28 de novembro; 318 (20): 2004-2010. Rede. 2 de fevereiro de 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29183075>

## **S4 (Andarine).**

S4 (Andarine) ou Acetamidoxolutamide , é um SARM (modulador seletivo do receptor do andrógeno) . Mas a ideia para o S-4 não começou, como muitos acreditam.

Não foi uma tentativa de criar uma versão mais segura de esteroides ou qualquer um daqueles absurdos que as pessoas usam para vender anabolizantes .

S-4 começou como um novo desenvolvimento para os contraceptivos masculinos e mostrou resultados promissores, como diminuição da espermatogênese e enormes aumentos na libido masculina. Para qualquer um de vocês que tenha tido problemas para engravidar sua esposa enquanto você estiver na sarma... de nada.

No entanto, quando os pesquisadores começaram a experimentar ratos com S4, eles descobriram descobertas interessantes sobre como este SARM de primeira geração afetou ratos de laboratório castrados.

A Andarine não só aumentou a produção de massa muscular e cálcio para a densidade óssea, como também foi completamente seletiva no crescimento do tecido!

Como os estudos continuaram, muitos desses estudos resultaram em resultados surpreendentes, criando uma referência para ainda mais pesquisas.

Hoje, vamos dar uma olhada em tudo o que sabemos atualmente em 2018 sobre Andarine neste artigo...

### **• Como funciona o S4**

Para começar, vamos descrever o que um SARM faz.

Existem três tipos de produtos químicos que atuam no receptor de andrógeno (AR):



1. é o antagonista de AR , que é um químico que se liga ao receptor para impedir sua ativação.

2. é um agonista de AR , que se liga ao receptor e se desprende, depois se liga novamente, repetidamente.

3. é um modulador de AR , ou basicamente uma molécula que se liga a um AR e muda sua estrutura para reagir do jeito que quiser.

Um SARM como o S-4 é um bom exemplo. S-4 prende-se ao AR e adere a ele; cada vez que o AR interage com a testosterona, o S-4 força-o a produzir genes que beneficiam exclusivamente o crescimento muscular e ósseo. Em outras palavras, S4 é uma forma de SARM que se liga ao receptor androgênico (AR) da mesma forma que os androgênios regulares, a única variação é que S4 gera atividade anabólica seletiva .

Como mencionado anteriormente, o SARMS funciona vinculando-o ao AR resultando em atividade anabólica. Devido a esta fixação e estimulação, é produzida mais proteína que permite a construção muscular. S4 pode desencadear o desenvolvimento muscular da mesma forma que os esteroides, mas menos os mesmos efeitos colaterais indesejados.

O S4 é um SARM com efeitos androgênicos extremos e é 33% da força da testosterona quando ligado ao AR.

O S-4 também aumenta a quantidade de massa muscular produzida pela dessensibilização do AR à testosterona natural do indivíduo para influenciar um efeito mais forte.

- **Os principais benefícios do S4 (Andarine)**

O S-4 é de longe o SARM mais versátil já criado. Não é apenas o primeiro SARM aprovado para um estudo de estágio 2, ele se tornou o SARM mais analisado e investigado até o momento. Após a descoberta de seu potencial anabólico, o objetivo principal do S-4 foi desenvolver um tratamento alternativo à perda de massa muscular relacionada

à idade, osteoporose e sintomas semelhantes de hipogonadismo ou doença renal em estágio terminal.

Além de preservar a massa corporal magra, o S4 também pode ajudar a melhorá-lo .

A partir de um estudo do estágio 1, o S-4 forneceu evidências de um aumento de 3,3 lbs em menos de 90 dias, sem aumento do exercício ou mudança na dieta diária. Um efeito colateral não intencional (ou benefício, se quiser) é a diminuição da gordura corporal [Chen et al., 2005; Gao et al., 2005; Kearbey et al., 2007].

As diminuições na gordura corporal dependem da genética da pessoa, mas ela certamente terá fortes efeitos na capacidade do corpo de oxidar o tecido adiposo. S-4 foi encontrado para não só ter uma grande afinidade (potência na ligação aos receptores androgênicos), ao mesmo tempo que apresenta maiores efeitos anabólicos do que alguns esteroides tradicionais [Kearbey et al., 2007].

Além de suas vantagens de construção muscular, S4 não causará danos ao fígado, pode prevenir a ginecomastia (aumento dos seios em homens) e pode ajudar a melhorar sua saúde geral.

Aqui estão alguns dos outros benefícios de Andarine que são dignos de nota:

- › Crescimento muito pequeno em órgãos sexuais secundários, como a próstata.

- › A relação LDL / HDL não é afetada, o que diminui o risco cardiovascular.

- › 0% de chance de aromatização, lactação da mama masculina ou aumento de qualquer outra característica feminina durante a recuperação pós-ciclo. [Kearbey et al., 2007]

- › A testosterona não é diminuída em nenhuma capacidade du-

rante a recuperação pós-ciclo.

- › Muito exclusivo na seleção e crescimento de tecidos, o que significa que não causará aumento cardíaco ou danos aos órgãos vizinhos.

- › Os SARMs NÃO requerem a utilização ou devoração de enzimas hepáticas para ativar seus efeitos anabólicos. Isso elimina qualquer risco de hepatotoxicidade ou hepatite.

- › Embora os SARMs, como o S-4, não sejam tão poderosos quanto os esteroides comparáveis, como o Winstrol, eles não requerem a terapia pós-ciclo extensiva e podem ser repetidos ao longo do ano. Ao longo de um ano, obter os mesmos resultados é muito possível.

- › SARMs é muito amiga do sexo feminino e não causa características masculinas excessivas, tais características sexuais aumentadas.

- › O S-4 apresentou, em geral, maiores aumentos na massa muscular do que o DHT.

### • **Regeneração Muscular Completa e Massa Corporal Magra**

Mais uma vez, um estudo inicial feito em S-4 forneceu provas de regeneração muscular completa em voluntários com distúrbios degenerativos sem o uso de exercícios e a dosagem mínima de 3mg / kg / dia. Alterações podem ser vistas em qualquer lugar de 1-2 semanas. Este foi o primeiro estudo classificando S-4 como

CLINICAMENTE SIGNIFICATIVO, melhorando a força muscular esquelética, a massa corporal magra e a redução da gordura corporal [Chen et al., 2005; Gao et al., 2005; Kearbey et al., 2007]. Infelizmente, há sempre alguns efeitos colaterais que surgem quando se usa Como S-4 é um ligante, por definição, os efeitos colaterais nunca serão permanentes, mesmo em doses suprafisiológicas, e podem ser facilmente evitados através de dosagem adequada.



### • **Os efeitos colaterais: o que você “vê” é o que você obtém**

Infelizmente, há sempre alguns efeitos colaterais que surgem quando se usa. Como S-4 é um ligante, por definição, os efeitos colaterais nunca serão permanentes, mesmo em doses supra-fisiológicas, e podem ser facilmente evitados através de dosagem adequada. Além disso, Andarine segue a lei dos retornos decrescentes, o que significa que com o tempo, seu corpo desenvolverá uma tolerância e o SARM se tornará menos efetivo após uma certa porcentagem de miligramas. Para a pessoa média varia de 50mg a 75mg. existem pessoas que podem ir além dessa faixa para obter resultados ainda mais surpreendentes ou que precisam ficar abaixo dessa faixa, pois são incapazes de tolerar o produto químico. Cerca de 99,5% da população deve cair na faixa de 50mg a 75mg.

Os efeitos negativos mais populares do S-4 são problemas visuais, como a tonalidade amarela e dificuldade de adaptação à visão noturna. Esses efeitos colaterais são exclusivos do S-4 e às vezes são exagerados. Se estes efeitos secundários se manifestarem, pare de tomar S-4 durante dois dias e permaneça num ciclo de 5 dias em / 2 dias de folga. Estes efeitos não são permanentes! Uma vez que um ligante (como um SARM) deixa o sistema, seus efeitos desaparecem completamente.

Por fim, o S-4 e a maioria dos outros SARMs são conhecidos por causar depressão em uma pequena população de pessoas. Isso foi descoberto como mais uma questão psicológica do que um problema fisiológico. pesquisadores com ratos que sofrem de distúrbios emocionais precisam ser cautelosos ao usar este produto químico.

### • **Diretrizes de dosagem**

Benefícios do Andarine foram relatados com doses variando entre 25mg e 50mg 3x por dia.

Infelizmente, quanto maior a dosagem, maiores os efeitos colaterais. O S4 é uma forma rara de SARM que tem um risco maior de efeitos colaterais do que a maioria dos outros SARMs.

Esses efeitos não são permanentes. O S4 tem se mostrado seguro e eficaz para ciclos de até 3 meses.

Um estudo em particular comparou S-4 com DHT (um esteroide anabolizante comum); Os resultados mostraram que o S-4 excedeu o DHT na produção de massa muscular magra ao longo de 120 dias, com apenas 3mg por dia. Outro estudo identificou que o S-4 é completamente absorvido mesmo em doses muito baixas.

Aqui estão algumas orientações mais gerais, dependendo dos objetivos:

- › A maioria das pessoas optou por dividir suas doses de 50mg a 75mg em 3 doses separadas (uma em cada refeição), 5 dias por semana por no máximo 12 a 16 semanas. Isso se tornou um dogma, mas agora há estudos provando que é mais eficaz do que uma dose sólida uma vez por dia [Chen et al., 2005a; Gao et al., 2004; Gao et al., 2005; Kearbey et al., 2007; Kearbey et al., 2004].

- › Mais uma vez, como mencionado acima, o S-4 tem um ponto de retorno decrescente. Isso significa que o uso de S-4 em 75mg ou o uso de S-4 por mais de 16 semanas não resultará em nenhuma massa muscular adicionada. Também não haverá aumento de efeitos colaterais, mas você estará correndo o risco de dessensibilização de AR e inevitavelmente desperdiçando seu produto.

- › A dosagem com S-4 por menos de 6-8 semanas não é recomendada e não permitirá que o pesquisador testemunhe todos os benefícios do produto.

A dose recomendada para o corte é de 50 mg durante 6-8 semanas. Você deve usá-lo todos os dias e tirar dois dias de folga por toda a

duração. Tomar S4 diariamente durante a duração do ciclo pode levar a alterações na visão.

- **Usos de Andarine**

- **Para corte (melhor uso de S4)**

As propriedades de Andarine são muito parecidas com os esteroides Anavar e Winstrol, a única diferença é que o S4 pode fornecer melhor ganho de massa muscular magra. Na verdade, tem havido muitos casos de fisiculturistas ganhando até 3 quilos de massa muscular magra, enquanto em um déficit calórico! S4 exibe a mesma semelhança de ligação para AR, portanto, apresentando efeitos similares de queima de gordura. O S4 também pode minimizar a LPL (lipase lipoproteica) - uma enzima que causa o acúmulo de lipídios e desempenha um papel no armazenamento do tecido adiposo (excesso de gordura corporal). O AR oxida este tecido adiposo e usa-o como sua fonte de energia preferida, permitindo que o corpo diminua o excesso de gordura a uma taxa surpreendente.

Também melhora a vascularização para aquele aspecto “estético” esculpido com mínima ou nenhuma retenção de água. Ao contrário dos esteroides, não afetará suas articulações, mas reforçará a massa muscular e o poder. Você também pode dizer adeus às bombas dolorosas.

- **Dosagem recomendada**

50 mg por 6-8 semanas.

\* Tire 2 dias de folga quando tomar S4 (repita o ciclo após a pausa de 2 dias) para evitar efeitos colaterais da visão.

› Para recompilação

Use S4 com um SARM mais anabólico, como o Ostarine, para obter melhores resultados de recompilação, pois o objetivo é ganhar massa muscular e perder gordura. A ingestão recomendada é de 50 a

75 mg por 4 a 8 semanas.

› Para o volume

S-4 não é o sarm que vem à mente quando pensamos “BULKING”, mas suas propriedades no ganho muscular não devem ser negligenciadas. Durante as festas de fim de ano, muitas pessoas aproveitam o excesso de comida e lanches disponíveis e saltam em alguns conhecidos SARMS de volume, como LGD 4033 ou RAD 140 . Embora não exista um enorme salto de 15 libras no músculo como esses produtos “específicos para a massa”, o S-4 pode proporcionar ganhos musculares relativamente grandes e utilizar essas calorias em excesso para fornecer 8-10 libras extras no músculo, além de manter o corpo relativamente magra. Este aumento constante na massa muscular pode limitar a quantidade de trabalho que se precisa fazer para um corpo de verão mais magro.

#### • Nossa revisão Andarine S4

O S4 realmente dá um grande progresso. Eu tenho que dizer que eu perdi uma quantidade significativa de peso enquanto andava Andarine como eu estou queimando mais calorias para construir e reparar o músculo para os ganhos musculares intensos.

Um usuário até disse:

*“... Porque meus músculos parecem mais definidos, eu tenho um físico melhor graças ao efeito que faz com que a epiderme e os músculos fiquem livres de umidade desnecessária...” - Realmente, não há melhor maneira de se fortalecer sem o lado ruim efeitos do que S4 Andarine!”*



## Referências

Narayanan, R., Mohler, ML, Bohl, CE, Miller, DD e Dalton, JT (2008). Moduladores seletivos do recetor de androgênio no desenvolvimento pré-clínico e clínico. Extraído em 27 de setembro de 2016, em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2602589/>

Kim, J., Chen, J. e Dalton, JT (2005). Descoberta e promessa terapêutica de moduladores seletivos de receptor de androgênio. Retirado 27 de setembro de 2016, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15994457>

O tratamento modulador seletivo do receptor androgênico melhora a força muscular e a composição corporal e previne a perda óssea em ratos orquidectomizados. (2005). Retirado 27 de setembro de 2016, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16099859>

Dayger, C., Villasana, L., Pfankuch, T., Davis, M., & Raber, J. (2011). Efeitos do SARM ACP-105 sobre o desempenho do rotorod e o condicionamento do medo em camundongos fêmeas irradiados com sham e irradiados. Retirado 27 de setembro de 2016, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3048897/>

Otto-Duessel, M., Ele, M., Adamson, TW, & Jones, JO (2013). Avaliação Aprimorada de Moduladores de Receptores Androgênicos Seletivos In Vivo. Retirado 27 de setembro de 2016, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3910424/>

Efeitos do tratamento seletivo do modulador do receptor de androgênio (SARM) em ratas osteopênicas. (2009). Retirado 27 de setembro de 2016, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19728047>



## SR-9009 (Stenabolic)

O SR9009, também conhecido como Stenabolic, é um modulador seletivo do receptor de andrógeno (SARM) que tem sido chamado de “exercício em garrafa”. Testes iniciais em ratos mostraram um aumento na taxa muscular e metabólica sem exercício, e aumentaram a resistência com o exercício. Essencialmente, o SR9009 mostrou-se promissor para melhorar a resistência e o metabolismo para se tornar mais enxuto.

### • História

O SR9009 foi desenvolvido pela primeira vez pelo professor Thomas Burris, do The Scripps Research Institute. Os resultados iniciais foram publicados na revista Nature Medicine em 2012, com estudos mostrando que Stenabolic aumenta significativamente a resistência do exercício em modelos animais. [1]

O composto afeta o relógio biológico central, sincronizando o ritmo circadiano do corpo com o ciclo de 24 horas do dia e da noite.

### • Como funciona

O composto SR9009 atua ligando-se a uma das moléculas naturais do corpo, chamada Rev-Erba. Essa molécula influencia o metabolismo de lipídios e glicose no fígado, a produção de células armazenadoras de gordura e a resposta de macrófagos (células que removem células mortas ou moribundas) durante a inflamação.

O estudo mostrou que os ratos com falta de Rev-Erba diminuíram a atividade metabólica muscular e capacidade de execução. No entanto, o grupo de Burris demonstrou que a ativação de Rev-Erba usando Stenabolic levou ao aumento da atividade metabólica no músculo esquelético em cultura e camundongos. A diferença foi um aumento de 50% na capacidade de corrida para ratos tratados com SR9009 - mesmo quando o exercício foi restrito.

O professor Burris explicou que o estudo resultou em animais desenvolvendo músculos exatamente como um atleta que está treinando, mesmo quando não o fizeram. Ele acredita que Rev-Erba afeta as células musculares através da criação de novas mitocôndrias e a remoção de mitocôndrias defeituosas via macrófagos.

### • Os Benefícios do SR9009: Uma Droga Causando Grandes Avanços

Existem 7 benefícios principais que foram observados em ambos os estudos iniciais e revisões relatadas pelo usuário.

#### 1. SR9009 aumenta a perda de peso

Stenabolic mostra uma grande promessa em aumentar a perda de peso, mesmo sem exercício - e é por isso que está sendo apresentado como “exercício em uma garrafa”.

Em estudos iniciais, os pesquisadores escolheram ratos com baixo músculo esquelético e metabolismo para tratar com SR9009. Durante um estudo de 30 dias, a taxa muscular e metabólica dos camundongos aumentou, mesmo quando eles não podiam se exercitar.

O aumento da atividade das mitocôndrias foi notado no músculo, assim como o aumento de macrófagos - células que removem células mortas ou mortas - aumentando a produção de energia dos músculos do animal para criar músculos atléticos e oxidativos sem nenhum exercício real.

Devido a este aumento na atividade muscular, o SR9009 ajudou o corpo a queimar calorias ao invés de transformá-las em gordura, efetivamente permitindo um aumento na perda de peso.

#### 2. SR9009 aumenta resistência e resistência

Além do condicionamento muscular, estudos iniciais mostraram que uma vez que os ratos que foram tratados com Stenabolic por 30 dias puderam se exercitar, eles mostraram um aumento de 50% na

resistência - correndo mais e cobrindo mais distância do que os controles.

Isso pode ser devido a um aumento na oxidação da glicose no músculo esquelético, permitindo que o corpo vá mais rápido por mais tempo com um maior nível de força e resistência.

De acordo com Burris:

*“Os animais realmente adquirem músculos como um atleta que está treinando . O padrão de expressão gênica após o tratamento com SR9009 é o de um músculo do tipo oxidativo - novamente, assim como um atleta ”.*

### 3. SR9009 pode baixar o colesterol no sangue

Os ratinhos tratados com SR9009 durante 7-10 dias mostraram níveis sanguíneos reduzidos de triglicéridos e colesterol total. [1]

Outro estudo [2] sugeriu que a segmentação de Rev-Erba pode ser um método eficaz para suprimir os níveis de colesterol LDL usando SR9009. Durante um período de 8 semanas, camundongos geneticamente modificados com um perfil semelhante de gordura para humanos foram tratados com SR9009, resultando em diminuição significativa no colesterol total, triglicéridos e colesterol LDL.

### 4. SR9009 indica uma diminuição na inflamação

A estimulação da atividade de Rev-Erba pelo SR9009 demonstrou diminuir grandemente o edema pulmonar induzido pelo ventilador e as células inflamatórias em ratos. [3]

O estudo sugere que o ritmo circadiano afeta a resposta imune, o que pode exacerbar a inflamação. Como o Rev-Erba desempenha um papel na regulação do ritmo circadiano, o SR9009 pode ajudar a reduzir a inflamação ativando o Rev-Erba.

### 5. SR9009 pode aumentar a vigília

Devido à sua capacidade de ativar o Rev-Erba, o Stenabolic pode afetar a vigília dos ratos. Como isso afeta o ritmo circadiano, quando

o SR9009 foi injetado em camundongos durante os períodos em que normalmente dormem, eles foram mantidos acordados por mais tempo e tiveram menos sono REM.

No entanto, quando os camundongos foram injetados com SR9009 durante suas horas normais de vigília, não houve nenhuma mudança perceptível em seu comportamento.

Isso sugere que o Stenabolic pode ser útil para distúrbios relacionados ao sono, como narcolepsia ou trabalhadores em turnos.

#### 6. SR9009 pode reduzir doenças cardíacas

Estudos mostram que camundongos normais e geneticamente modificados melhoraram a função cardíaca quando injetados com SR9009. Camundongos com crescimento cardíaco induzido cirurgicamente (hipertrofia) mostraram uma redução no tamanho e no peso do coração sem afetar sua pressão arterial após duas semanas de tratamento com SR9009.

#### 7. O SR9009 pode efetivamente reduzir a ansiedade

Os ratinhos injetados com SR9009 duas vezes por dia durante 3 a 10 dias mostraram um comportamento semelhante à ansiedade diminuído. Curiosamente, tem sido sugerido que o SR9009 foi tão eficaz quanto um benzodiazepínico, apesar de mostrar potencial para aumentar a resistência e resistência dos atletas.

#### • Dicas para Dosagem

<b>SR9009 DOSAGE</b>			
	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Ciclo</b>
<b>Homem</b>	30mg	40mg	10 - 12 semanas (10mg são tomadas de 3 a 4 vezes por dia)
<b>Mulher</b>	30mg	40mg	

sarmstore1.com

Stenabolic deve ser dosado em 30-40mg por dia durante um ci-

clo de 10-12 semanas. Como ainda não existem estudos clínicos sobre dosagem humana, estas são apenas diretrizes e os usuários devem ajustar sua dose em 10mg para encontrar seu ponto ideal.

Devido à curta meia-vida do SR9009, recomenda-se espalhar a dose entre 3-4 vezes por dia. Isso seria parecido com 10mg a cada 3-4 horas.

Homens: 30-40mg por dia

Mulheres: 30-40mg por dia

E quanto aos efeitos colaterais do SR9009?

Stenabolic não funciona como um queimador de gordura, acelerador da tireóide ou inibidor de apetite - e ainda permite um aumento no peso e perda de gordura.

Também não houve supressão da testosterona natural mostrada, e sugere-se que não seja tóxica para o fígado.

No entanto, como não houve ensaios clínicos em humanos, ainda não sabemos as indicações de longo prazo ou os efeitos colaterais da administração do SR9009.

#### • **Terapia Pós-Ciclo (PCT)**

A Terapia Pós-Ciclo (PCT) é necessária ao tomar o SARMS para ajudar a preservar os ganhos musculares, evitar o acúmulo de gordura, manter o humor e a motivação e reter a força nos músculos. O ciclismo também ajuda a permitir que os níveis hormonais retornem ao seu estado natural para evitar dependência indesejada.

Normalmente, um PCT durará o mesmo tempo que a suplementação. Assim, se um usuário suplementado com um hormônio por 12 semanas, um PCT de 12 semanas também seria necessário para trazer seus hormônios de volta à linha de base.

#### • **Empilhamento**

Muitos usuários recomendam o empilhamento do SR9009 com

o Cardarine (GW501516) para uma queima extrema. Outros sugerem uma pilha tripla que fornece uma gama holística de SARMs para fornecer resistência, força e perda de gordura durante um único ciclo.

Dosagens:

- SR9009 (Stenabolic) - 30-40mg aumenta diretamente a perda de gordura e resistência

- MK2866 (Ostarine) - 25mg aumenta a recuperação

- LGD4033 (Ligandrol) - 10mg aumenta a força e a massa magra

- **Revisão final**

Embora poucos estudos tenham sido feitos no SR9009, a agitação na indústria do fisiculturismo sugere que este SARM tomou o mundo atlético pela tempestade.

As análises dos usuários mostram que parece haver mais prós do que contras, com efeitos colaterais mínimos relatados, substituídos por resultados surpreendentes.

Porque não afeta a supressão de testosterona e trabalha principalmente para estimular a atividade Rev-Erb $\alpha$ , Stenabolic é um ótimo complemento para homens e mulheres que procuram aumentar sua força, resistência e perda de gordura.

A única preocupação óbvia com o SR9009 são os estudos clínicos humanos limitados que foram realizados na comunidade científica. No entanto, depoimentos anedóticos sugerem que os efeitos colaterais são mínimos.

Se você está procurando maior resistência, resistência, perda de gordura e força, o SR9009 é uma ótima opção para o seu próximo ciclo.



## **Referências**

[1] "Candidato a drogas leva a uma melhora da resistência". Scripps.edu. Np, 2018. Web. 10 de maio de 2018. [https://www.scripps.edu/newsandviews/e\\_20130729/burris.html](https://www.scripps.edu/newsandviews/e_20130729/burris.html)

[2] Sitaula S, et al. "Rev-Erb Regulamento de Cholesterologene-sis. - Pubmed - NCBI. "Ncbi.nlm.nih.gov. Np, 2018. Web. 10 de maio de 2018.

[3] "Candidato a drogas leva a uma melhora na resistência". Scripps.edu. Np, 2018. Web. 10 de maio de 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24355794> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28213272>

## YK-11 (Myostine)

O YK11, também conhecido como Myostine, é considerado um dos mais fortes SARMs do mercado. Na verdade, é tão forte e tem uma atividade anabólica comparável aos esteroides que pode ser um esteroide sintético que foi rotulado erroneamente como SARM em primeiro lugar.

### • História

O YK11 foi estudado pela primeira vez pelo pesquisador japonês Yuichiro Kanno em 2011. Verificou-se que ele era um agonista parcial do Receptor de Androgênio (AR) com propriedades seletivas de genes, levando os pesquisadores a sugerir que o composto é um SARM. [1]

Até à data, estudos limitados foram realizados, embora os resultados preliminares in vitro em células musculares são muito promissores. Estudos iniciais sugerem que o YK11 pode ter maiores efeitos de desenvolvimento muscular do que os do DHT e uma propensão para agir como um inibidor da miostatina.

### • Como funciona

Como um composto relativamente novo, exatamente como o YK11 trabalha para melhorar a massa muscular magra em humanos só pode ser discutido com base em estudos in vitro iniciais.

No entanto, o que sabemos é que o YK11 pode ser um bloqueador de miostatina essencialmente permitindo que os usuários obtenham ganhos contínuos sem parar e exigindo uma interrupção em um ciclo.

A miostatina é uma proteína que é liberada para limitar o crescimento muscular para garantir que eles não fiquem “muito grandes”. Encontra-se predominantemente no músculo esquelético, e estudos mostram que indivíduos com uma mutação genética que limita a produção de miostatina são mais fortes e mais musculares do que aque-



les com quantidades normais.

O YK11 pode ajudar a inibir a produção de miostatina nos músculos ligando-se ao recetor de andrógeno. A partir daí, pode induzir os músculos a criar mais folistatina, o que, por sua vez, limita os níveis de miostatina, permitindo o crescimento muscular além da capacidade genética.

A confusão sobre se o Myostatin é um SARM ou um esteroide está nas convenções de nomenclatura (ou falta dela) em relação aos compostos mais novos. Kanno, o pesquisador japonês original, descobriu que o YK11 funciona através do receptor de andrógeno, e é por isso que ele afirmou inicialmente que ele é um SARM.

Pesquisas recentes sugerem que a espinha dorsal do YK11 é idêntica à dos esteroides. Na realidade, não saberemos com certeza até que mais estudos sejam realizados.

### • **Benefícios**

Existem 3 benefícios principais que foram observados em estudos iniciais e revisões relatadas pelo usuário.

#### **1. YK11 pode bloquear a miostatina, permitindo ganhos contínuos de massa magra**

O principal benefício do YK11 e a razão pela qual ele representa grande promessa no mundo do fisiculturismo é o seu potencial para ativar mais folistatina nos músculos, bloqueando subsequentemente a produção de miostatina. Ao bloquear Myostatin, um usuário poderia potencialmente gerar enormes ganhos com o crescimento muscular contínuo.

#### **2. YK11 pode ser comparável à testosterona em sua capacidade de construir força nos músculos**

É comum acreditar que, embora os SARMS produzam menos efeitos colaterais negativos do que a testosterona, eles também são

menos eficazes na criação de um efeito anabólico no crescimento muscular.

Estudos iniciais [1] mostram que as células musculares produzem mais fatores anabólicos quando expostas a YK11 do que quando expostas a DHT (testosterona). Isto sugere que o YK11 é potencialmente mais poderoso do que a testosterona na produção de ganhos impressionantes com menos efeitos colaterais do que os esteroides.

### 3. YK11 mostra potencial para ganhos rápidos e grandes

Muitos usuários relatam ter visto os resultados do YK11 em apenas uma semana de uso, com os resultados surpreendentes após um ciclo de oito semanas.

#### • Efeitos colaterais

O YK11 só foi testado in vitro - o que significa que foi testado em células numa placa de Petri em vez de em animais vivos ou humanos - onde demonstro grande promessa na construção de massa muscular magra. No entanto, isso também significa que, até que os testes em animais ou humanos sejam conduzidos, não saberemos quais podem ser os possíveis efeitos colaterais.

Evidências pontuais de indivíduos que fizeram o ciclo de YK11 sugerem que, para aqueles propensos à queda de cabelo, pode ocorrer descamação. Outros usuários notaram perda de cabelo zero, portanto, pode ser uma situação caso a caso com base em cada indivíduo.

Outra evidência anedótica sugere que a acne leve pode

ser um efeito colateral de YK11, mas isso também desaparece depois de algumas semanas ou quando o ciclo está completo.

Também foi sugerido que o YK11 pode causar danos hepáticos reversíveis leves. Isto significa que qualquer dano causado é reparado pelo corpo uma vez que o ciclo esteja completo.

#### • **Recomendações de Dosagem**

<b>YK11 DOSAGE</b>			
	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Ciclo</b>
<b>Homem</b>	5mg	10mg	8 semanas (as doses são divididas e tomadas 2 vezes ao dia)
<b>Mulher</b>	0.5mg	2mg	

sarmstore1.com

As análises dos utilizadores sugerem que a dose humana ideal para o YK11 é 2-5 mg duas vezes por dia durante oito semanas (um total de 5-10 mg por dia para homens).

Curiosamente, alguns usuários sugerem aumentar a dosagem para 20mg por dia no total ao longo de um ciclo, embora seja melhor começar com uma dosagem menor e encontrar o seu ponto ideal.

Homens: Total de 5-10mg por dia dividido em duas doses.

Mulheres: 0,5-2mg total por dia dividido em duas doses.

#### • **Empilhamento**

Tem havido alguns relatos de usuários que empilharam o YK11 com o RAD140 com resultados incríveis.

Os usuários relatam aumento da força e um aumento na massa muscular magra semelhante aos resultados da testosterona, mas sem o inchaço da água.

Funciona muito bem para usuários que buscam volume com ganhos enxutos e secos.

- **Dosagens:**

- RAD140 (Testolone) - 15-30mg
- YK11 (Myostine) - 5-10mg

- **Revisão final**

Embora o YK11 não tenha sido oficialmente clinicamente testado ou estudado em humanos ou animais, a evidência anedótica de usuários reais é extremamente convincente. Muitos usuários notam que se sentem mais fortes, mais musculosos e com melhores bombas e volume seco, mesmo comparáveis à testosterona.

Além disso, os usuários relataram efeitos colaterais mínimos ou leves em comparação com os benefícios obtidos. Eles também relatam ganhos mais rápidos do que o habitual, com a maioria afirmando que eles notaram mudanças em seus corpos dentro de uma semana de uso.

No entanto, como acontece com todos os SARMs (e especialmente com compostos que não tenham sido submetidos a ensaios clínicos e de animais rigorosos), as evidências devem ser tomadas com um grão de sal. Até que testes em humanos tenham sido realizados, não há como saber exatamente o que o YK11 pode fazer para a maioria das pessoas ou se é seguro a longo prazo.

No geral, o YK11 mostra um grande potencial para gerar enormes ganhos fora da capacidade genética, e revisões de usuários existentes são muito promissoras.

Mas, mais estudos são necessários para entender a eficácia e os efeitos a longo prazo deste composto.



## **Referências**

[1] Kanno, Yuichiro et al. "O modulador seletivo do recetor de andrógeno, YK11, regula a diferenciação miogênica dos mioblastos C2C12 pela expressão de folistatina." Boletim Biológico e Farmacêutico Volume 36 (2013) Issue 9 Pages 1460-1465 Web. 29 de maio. 2018 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/bpb/36/9/36\\_b13-00231/\\_article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/bpb/36/9/36_b13-00231/_article)



**MK-TECH**  
Muscle Kreator Technology

**Muscle Kreator Technology / MK-Tech**  
5458, Town Center Rd  
Boca Raton, FL 33486  
[www.musclekreator.com](http://www.musclekreator.com)  
[contact@musclekreator.com](mailto:contact@musclekreator.com)