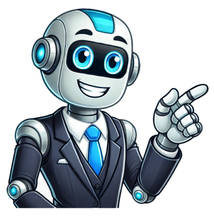
Continue



PrivacidadeEste site usa cookies para que possamos fornecer a melhor experiência de usuário possível. As informações de cookies são armazenadas em seu navegador e executam funções como reconhecê-lo quando você retorna ao nosso site e ajudar nossa equipe a entender quais seções do site você considera mais interessantes e úteis. Cookies Estritamente NecessáriosO cookie estritamente necessário deve estar ativado o tempo todo para que possamos salvar suas preferências para configurações de cookies.Se desativar este cookie, não poderemos guardar as suas preferências. Isso significa que toda vez que você visitar este site, precisará ativar ou desativar os cookies novamente. A valina, ou L-valina, é um aminoácido importante para manter as funções do sistema nervoso, regular o sistema imunológico, além de atuar no crescimento muscular e na cicatrização, pois melhora a regeneração dos tecidos. Encontre um Nutricionista perto de você! Parceria com Buscar Médico A valina, junto com a leucina e a isoleucina, é um dos 3 aminoácidos essenciais de cadeia ramificada, o BCAA, e que o organismo não consegue produzir. Por isso, a valina deve ser obtida através do consumo de alimentos ricos em proteínas, como carnes, peixes, soja, ovos, laticínios e nozes, por exemplo. Além disso, a valina também é encontrada em suplementos alimentares, que geralmente são indicados para promover o ganho de massa muscular, aumentar o desempenho e fortalecer o sistema imune. Para que serve As principais funções da valina são: 1. Manter as funções do sistema nervoso A valina ajuda a manter as funções do sistema nervoso central, pois participa da formação das proteínas que atuam na formação da adrenalina e acetilcolina, neurotransmissores como responsáveis por transmitir os impulsos nervosos que geram os pensamentos, as emoções e os comandos para o corpo se movimentar e funcionar adequadamente. 2. Regular o sistema imunológico A valina ajuda a fortalecer o sistema imunológico por atuar na produção de proteínas, nutrientes essenciais para a formação dos anticorpos e as células de defesa do organismo, protegendo, assim, o organismo contra doenças e infecções. Conheça todas as propriedades das proteínas. 3. Promover a cicatrização A valina promove a cicatrização de feridas e cortes de cirurgias, pois esse aminoácido é importante para a formação de novos tecidos, vasos sanguíneos, células e colágeno. Confira uma lista de alimentos que ajudam na cicatrização. 4. Favorecer o ganho de massa muscular A valina favorece o ganho de massa muscular por ser um aminoácido que melhora o desempenho físico, diminui a fadiga e estimula a recuperação muscular após os exercícios, ajudando, assim a produção de tecido muscular. No entanto, para se obter os benefícios da valina no ganho de massa muscular, é importante também praticar atividades físicas regularmente e manter uma dieta saudável e variada. Saiba como fazer uma dieta para ganhar massa muscular. 5. Desintoxicar o organismo A valina desintoxica o organismo, porque ajuda a remover o excesso de nitrogênio tóxico do fígado e também pode ajudar no tratamento de doenças do fígado e da vesícula biliar. Veja outras formas de desintoxicar o fígado. Além disso, a valina pode ser prescrita pelo médico para ajudar a tratar ou reverter a encefalopatia hepática ou danos cerebrais relacionados ao álcool, porque repara os danos no fígado causados pelo alcoolismo. Alimentos ricos em valina A tabela a seguir indica a quantidade de valina em 100 g de cada alimento: Além disso, alguns cereais, como quinoa, milho, centeio e cevada, berinjela, beterraba, alho e cebola também contêm pequenas quantidades de valina. Como a valina não é produzida pelo organismo, é recomendado consumir este aminoácido através da alimentação. Quantidade diária recomendada A quantidade diária recomendada de leucina varia conforme a idade e o sexo, conforme a seguir: Crianças de 7 a 12 meses: 58 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Crianças de 1 a 3 anos: 37 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Crianças de 4 a 8 anos: 28 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninos de 9 a 13 anos: 28 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninas de 9 a 13 anos: 27 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninos de 14 a 18 anos: 27 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninas de 14 a 18 anos: 24 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Adultos de 19 anos em diante: 24 mg/ kg de peso corporal de valina por dia. Já mulheres grávidas precisam consumir 31 mg de valina por cada Kg de peso corporal por dia. Além disso, no período de amamentação, é recomendado ingerir 35 mg de valina por cada Kg de peso corporal diariamente. Deficiência de valina A deficiência de valina pode causar alterações do sono, nervosismo, hiperatividade, prejuízos no crescimento infantil, perda de massa muscular e hipotonia Quando usar suplementos Os suplementos de valina podem ser indicados em casos de deficiência desse aminoácido, para ajudar no tratamento de problemas no fígado ou ainda para ajudar a aumentar o ganho de massa muscular, por exemplo. O suplemento de valina pode ser usado sozinho na forma de cápsulas, podendo ser tomado antes ou depois dos treinos e a quantidade recomendada pode variar de 500mg a 10 g por dia, conforme a orientação de um médico ou nutricionista. Além disso, o suplemento de valina também pode ser comercializado junto com a leucina e a isoleucina, como no caso do BCAA, que é muito usado por pessoas que praticam atividade física. Conheça melhor sobre o BCAA. Possíveis efeitos colaterais O uso do suplemento de valina pode causar náusea, dor abdominal, vômito e diarreia. Além disso, tomar suplementos de valina isoladamente pode causar um desequilíbrio em outros aminoácidos do corpo, impedindo o bom funcionamento de alguns aminoácidos. Tomar altas doses de valina ou usá-la por muito tempo também pode causar problemas hepáticos ou renais. Isso ocorre porque o fígado e os rins são responsáveis pela degradação da valina e de outros aminoácidos. Quem não deve usar Pessoas com a doença da urina do xarope de bordo, que é uma doença hereditária rara, não devem usar os suplementos de valina. Mulheres grávidas ou que estejam amamentando, assim como crianças, pessoas com diabetes ou problemas no fígado, só devem usar os suplementos de valina sob a recomendação de um médico. Valina, o que é? veja seus 25 benefícios, para que serve e funções no organismo. Além disso, A valina é um dos nove aminoácidos essenciais. O corpo humano não pode criá-lo, por isso deve ser obtido a partir do que você come. Por que os aminoácidos são “essenciais” ou importantes para a nossa saúde? Juntamente com as proteínas, aminoácidos como a valina são comumente chamados de “os blocos de construção da vida”. Os nossos corpos não só utilizam aminoácidos como forma de energia, mas também absorvem aminoácidos e sintetizam proteínas, que nos ajudam a crescer, a processar os alimentos que comemos e a reparar os tecidos corporais. As opções de classificação de aminoácidos incluem essenciais, não essenciais ou condicionais. Felizmente, não é difícil obter valina em sua dieta através do consumo de alimentos ricos em proteínas, como carne bovina alimentada com capim, salmão selvagem, iogurte e quinoa, só para citar algumas fontes. Já houve um momento em que você pode querer considerar a suplementação com este aminoácido? Estamos prestes a dar uma olhada em alguns casos em que um suplemento pode ser útil e também aprender mais sobre como você pode obter valina facilmente em uma dieta saudável e completa. Entre as principais funções da Valina, é importante aumentar o volume dos tecidos musculares. Aliás, após o exercício ela é uma aliada para acelerar a recuperação muscular. Junto com isso é essencial para obter uma boa cicatrização de feridas, evitar os danos no fígado que outros aminoácidos podem causar. Ajuda a manter um equilíbrio perfeito dos níveis de açúcar no sangue, é essencial manter uma boa saúde mental. O que é Valina? Valina: O que é, 25 benefícios, para que serve e funções A Valina é um aminoácido de cadeia ramificada da mesma família que a leucina e a isoleucina. Estes três aminoácidos juntos formam cerca de 35% dos aminoácidos presentes nas proteínas do nosso corpo. Assim, ela é um aminoácido essencial, por isso não é produzida pelo corpo e deve ser tomada a partir de alimentos ou suplementos. Aliás, a quantidade diária recomendada de Valina é de 15ml em adultos e 25ml em crianças. É aconselhável não exceder estes valores porque o consumo excessivo deste aminoácido pode causar alucinações e prejudicar o bom funcionamento do fígado e dos pulmões. Ela é frequentemente usada por fisiculturistas, juntamente com leucina e isoleucina, para promover o crescimento muscular. Dado que a maioria dos atletas não toma Valina suficiente através de sua dieta para garantir a saúde de seus músculos, é altamente recomendável que essas pessoas o utilizem através de suplementos. Propriedades da Valina Propriedades da Valina A Valina em um aminoácido neutro, como suplemento nutricional, geralmente ramos com leucina e isoleucina, e é um componente importante para a nossa alimentação. No corpo, a Valina concentra-se nos músculos, favorecendo sua recuperação após o exercício físico. Também desempenha um papel essencial na cicatrização de feridas e no subsequente crescimento de novos tecidos, entre outras coisas. A deficiência deste aminoácido é conhecida como “doença da urina do xarope de bordo”. Esta anomalia consiste na incapacidade do organismo de metabolizar leucina, isoleucina e Valina. Da mesma forma, a falta de Valina afeta a mielina e o sistema nervoso . O suplementos nutricionais Valina são recomendados para aqueles que têm contusões ou lesões sofridas, para evitar as lágrimas futuras, sempre sob recomendação médica. Por que precisamos de valina? Valina contribui para muitas funções corporais, incluindo: Síntese proteíca: Valina promove a síntese e renovação de proteínas. Sistema imunológico: Valina promove o crescimento e a proliferação de glóbulos brancos. Saúde cerebral: A valina desempenha um papel na síntese de neurotransmissores no cérebro. Quais são os benefícios da valina? Quais são os benefícios da valina? A principal função da Valina é fornecer a principal fonte de ajuda na produção de energia do nosso corpo humano. Devemos lembrar que este aminoácido é uma parte essencial dos nossos músculos e é usado permanentemente na realização de exercícios ou esforços físicos do nosso corpo. 1. Promove a cura Uma dieta na qual a Valina está presente ajuda a curar feridas e a recomposição de tecidos melhores. 2. Ajuda a formação do tecido muscular Juntamente com a reparação de tecido muscular e feridas, o consumo de Valina ajuda o corpo a construir tecido muscular e músculo a crescer. 3. Doença hepática Os níveis sanguíneos de valina são frequentemente baixos em pessoas com cirrose hepática(cicatrizes) e outros tipos de doença hepática. Isto pode ser devido à incapacidade de metabolizar adequadamente as proteínas em um fígado doente. Em pessoas com doença hepática, a suplementação de BCAA pode não apenas melhorar os níveis sanguíneos de valina, leucina e isoleucina, mas também tratar sintomas como fadiga e fraqueza. A suplementação de BCAA também demonstrou reduzir o risco de complicações como insuficiência hepática e encefalopatia hepática e até a morte. A valina e os outros BCAAs podem ser mais promissores na cirrose e podem reduzir o risco de doença hepatocelular carcinoma nesta população. Embora esses resultados tenham sido vistos principalmente em estudos com animais, e não em testes em humanos. 4. Promove o relaxamento Valina favorece humor positivo no corpo. E é que este aminoácido tem propriedades relaxantes que levam a um equilíbrio nervoso. 5. Previne diabetes Valina ajuda a equilibrar os níveis de açúcar no sangue para garantir uma boa saúde. Desta forma, seguir uma dieta equilibrada ajudará a tratar e prevenir o diabetes. Outros Benefícios: Ajuda na realização do metabolismo molecular. Prevenção de lágrimas e danos musculares. Isso ajuda significativamente no processo digestivo. Reduz significativamente o estresse. Coadjuvante na manutenção da boa saúde mental. Efetivamente combater hepatite, cirrose e, em geral, todas as doenças do fígado. Sendo um excelente aliado do nosso fígado. É um bom constituinte para enzimas como hormônios e fluidos corporais. Desenvolve o crescimento de novos tecidos ao máximo. Dá energia aos músculos no momento do esforço físico. Regenerador de tecidos danificados, reduzindo os sintomas de fadiga e dores musculares. Reduz o apetite, bem como a bulimia. Acelera o processo de cicatrização de feridas. Favorece o sonho no ser humano. Em um nível geral, mantém a saúde com suas excelentes propriedades. Valina para que serve? Quando o exercício é uma das suas funções principais ou primárias provavelmente você busca conseguir aumentar a massa muscular, aumentando o volume de tecidos e promovendo o crescimento da massa muscular. É essencial para a regeneração e recuperação muscular depois de terminar um certo trabalho de exercício. Junto com isso é essencial para obter uma boa cicatrização de feridas, evitar os danos no fígado que outros aminoácidos podem causar. Ajuda decerto a manter um equilíbrio perfeito entre os níveis de açúcar no sangue, contudo, é essencial manter uma boa saúde mental. Pelo simples fato dele ser um aminoácido essencial deve ser digerida para uso posterior, o que é conhecido como síntese de proteínas. Isso geralmente é realizado como um componente das proteínas. Isto é sintetizado em plantas através de vários processos e começando com ácido pirúvico. Aliás, onde o intermediário, que neste caso será o ácido α-oxoisovaleriânico, será processado através de uma animação com glutamato. Diversas enzimas envolvidas na biossíntese serão liberadas e entre elas temos: Ácido Aceto-Hidroxi Sintase; Isomeroredutase do ácido aceto-hidroxi; Dihidroxi ácido desidratase; Valinaminotransferase. Nosso corpo concentra a Valina no tecido muscular, o que ajuda a sua recuperação posterior após a conclusão de algum esforço físico ou atividade esportiva. Também é de suma importância no processo de cicatrização de feridas e, obviamente, no processo implacável de crescimento de novos tecidos. Em geral, a Valina é de extrema importância para o crescimento e desenvolvimento de todo o nosso corpo humano. Alimento Ricos em valina Alimento Ricos em valina Vamos ver onde está, para podermos aproveitar ao máximo. Sabemos que as duas principais fontes de Valina são produtos de origem animal, como frutas e legumes. Em qualquer caso, não podemos excluir nozes e legumes que ajudam a obter a imagem complexa da nossa dieta. (1) Este aminoácido pode ser encontrado em muitos alimentos, desde que estes sejam ricos em proteínas, poderíamos citar como exemplos: arroz, legumes, nozes, leite, farinha, ovo, peixe, carne vermelha, frango, lentilhas, milho, grãos, queijo. Portanto, recomenda-se a realização de uma dieta baseada em receitas contendo os alimentos acima mencionados. Vale ressaltar que as claras de ovos são proeminentes armazenamento de proteína, ou como é conhecido mundialmente como o alimento que armazena mais aminoácidos naturalmente. Assim, com essa condição, é chamado a comida perfeita quando falamos de aminoácidos. Também nozes e sementes têm grandes quantidades de aminoácidos essenciais. Como tomar e usa valina? Se tomarmos como suplementos, devemos levar em consideração um máximo de 10 ml de BCAAs por quilograma de peso corporal por dia. Os BCAAs que são dosados em forma de pó podem ser tomados a uma taxa de 5 gramas duas vezes por dia para um adulto médio. Estes podem ser consumidos indiferente antes, durante ou após o treinamento, além também pode ser comido durante todo o dia ou, em geral, a qualquer momento para ajudar a qualquer recuperação relacionamento ou dor muscular ou regeneração do tecido afetado. Se forem cápsulas, como existem diferentes doses ou níveis, muitos tomam entre 2 ou 3 cápsulas duas vezes ao dia. Mas se conseguirmos boas contas são muito semelhantes aos das doses de depósito de pó e apenas variar de acordo com as necessidades pessoais do estilo de vida da pessoa, doa serão incluídos se ativo, sedentário, pessoa muito ativa ou fisiculturista ou atleta de alto rendimento. É digno de nota que é muito conveniente não parar de tomar vitaminas B5, B6 e B7 em uníssono com este amino ácido ou a uma melhor absorção e a sua função no corpo para desenvolver da melhor maneira possível, como é demonstrado por ensaios laboratório que tanto o excesso e a falta de ácido pantotênico, e piridoxina interferem na absorção de Valina. Dosagem recomendada de valina? valina Este ponto é uma questão crítica na comunidade científica e esportiva. Recomenda-se a características gerais a ingestão de 10 ml por quilo de peso corporal. Aliás, estes valores não devem ser excedidos em demasia, uma vez que o consumo exagerado deste aminoácido pode causar alucinações e prejudicar o funcionamento do fígado e dos rins. Efeitos colaterais de valina Quando a dosagem está correta ou dentro de limites aceitáveis, nenhuma reação adversa foi encontrada. Embora os efeitos colaterais ou sintomas conhecidos até agora foram listados. Dor de estômago; Náusea; Vômito; Diarreia. Estes sintomas mencionados acima aparecem no momento de exceder as doses de 10 gramas por dia e, como vemos, a maioria está ao nível do sistema digestivo. No entanto, com doses mais baixas, é muito estranho que ocorram casos de sintomas adversos. Deficiência de Valina no organismo Muitos já a cohece os sintomas do excesso de Valina, aliás, fizemos uma lista com a descrição dos efeitos devido à sua deficiência no organismo. Causa uma doença chamada “urina de xarope”, devido à ineficiência metabólica do corpo, no que diz respeito à Valina. Portanto, este nome é atribuído a ele devido à cor característica da urina que se assemelha ao xarope de bordo ou, como também é conhecido, xarope de bordo. Afeta o sistema nervoso, afetando a melina, responsável por cobrir os nervos do corpo humano. Isso afeta diretamente os músculos. Danificando-os e evitando seu reparo, há um tipo de anemia muscular. Ela produz uma doença chamada anemia falciforme. Esta é uma doença genética. Ela causa na pessoa um tipo de hemoglobina conhecida como Hemoglobina S, que faz com que os glóbulos vermelhos tenham uma forma de foice e não uma placa como normalmente deveriam ser. Diretamente, afetando os glóbulos vermelhos, causa anemia e outras complicações. Entretanto esta anemia conhecida como anemia falciforme é causada pela má codificação da hemoglobina, onde o corpo substitui a Valina (não encontrada) pelo ácido glutâmico. Problemas neurológicos cerebrais; Anorexia; Doença de Parkinson. Afeta todo o corpo em geral. Decaimento, falta de energia, uma vez que o organismo não está em uma condição ideal. Contraindicações Definitivamente por ser um suplemento, é necessário esclarecer que existem certas contra-indicações em situações como: Gravidez e aleitamento: Nesta fase, não é recomendado tomar aminoácidos de cadeia ramificada, pois não há evidências confiáveis suficientes para sugerir que é seguro fazê-lo. Antes da cirurgia: Os BCAAs durante toda a pesquisa mostraram que eles afetam diretamente os níveis de açúcar no sangue e, por razões óbvias de coagulação, não é recomendável consumi-los antes de serem submetidos à cirurgia. Se você está tomando, você deve suspendê-los pelo menos 15 dias antes de qualquer cirurgia. Junto con la leucina y la isoleucina y la valina, se compone de alrededor de un 70% de las proteínas del músculo de nuestro cuerpo. Por este motivo, es indispensable para el metabolismo y el crecimiento de los músculos, además de trabajar en el mantenimiento de los niveles de nitrógeno en el cuerpo humano.La valina, incluso ayuda a combatir el estrés, la activación del sistema inmunológico y ayuda en el tratamiento de las complicaciones de la vesícula biliar y el hígado.Quien se ejercita con regularidad y con una cierta intensidad, se tiene una demanda mayor de la valina, ya que es el aminoácido esencial para regenerar las fibras musculares a las que han sufrido microlesiones durante un entrenamiento de su equipo.La valina es lo más importante para los practicantes de musculación, porque ,en conjunto con el resto de los aminoácidos ramificados, proporciona energía a las células durante la contracción muscular y en la recuperación post-entrenamiento.Esto significa que el uso de la valina y el resto de los aminoácidos de cadena ramificada (bcaa), que no sólo se puede “ahorrar” en sus reservas de glucosa en sangre, como también lo está la disminución de la incidencia de catabolismo muscular.Es decir, la valina, impide que los mismos músculos que no se utilizan antes, durante y después de los ejercicios, como una fuente de combustible para el cuerpo.No es de extrañar que la valina es considerada como un aminoácido esencial en la formación de nuevas células musculares para fortalecer el sistema inmunológico, ya que es el nutriente desempeña una serie de funciones importantes en el cuerpo.Además de fomentar la formación y la construcción de la masa muscular, prevenir el catabolismo y para promover la hipertrofia, la valina, que también sirve para:Cómo combatir el insomnio y el estrés: La valina, juega un papel importante en el sistema nervioso, ayuda a controlar la tensión y el estrés, mejora la concentración y el enfoque. Como resultado de ello, un aminoácido que puede ayudar en la lucha contra la falta de sueño causados por los altos niveles de ansiedad y estrés;Para Controlar el apetito y, Por el mismo mecanismo de actuación en el sistema nervioso central, la valina, que ayuda a calmar la mente y reducir el deseo de comer, la de ser una aliado con quién se está tratando de bajar de peso;Cómo Fortalecer el sistema inmunológico: La valina, que regula el sistema inmunológico, mejora la respuesta de las células de defensa, en los casos de traumatismos, cirugía, infecciones y la fiebre;Para mantener las tasas de azúcar en la sangre; Este beneficio puede ser muy interesante para aquellos que se centra en la pérdida de peso y, por lo tanto, una mejor regulación de los niveles de glucosa en sangre que puede significar una mayor facilidad en el control del apetito.Mejora de la resistencia física, El uso de los aminoácidos ramificados, aumenta el aporte de energía a los músculos, que pueden trabajar durante más tiempo, antes de la llegada de la aparición de la fatiga.Según la Organización Mundial de la Salud recomienda una ingesta diaria de 26 mg de valina por kilo de peso corporal. Para un adulto de 70kg de la ingesta diaria recomendada (IDR) es de unos 1.820 mg de aminoácidos.Los profesionales de la actividad física, pueden presentar una demanda mayor de edad, ya que se utiliza en la reconstrucción del tejido muscular lesionado durante el entrenamiento.Ahora que ya sabe lo que es la valina, y para lo que sirve, echa un vistazo a las principales fuentes de aminoácidos en la dieta:– Los productos lácteosLa leche, el yogur y el queso, pueden ser una buena opción para añadir la valina de la comida. Un solo vaso de leche 529mg de aminoácidos, mientras que una taza de queso cottage, que ofrece, al menos, tres veces mayor que la valina.Un pote de yogur natural descremado aporta, en promedio, el 54 por ciento de las necesidades diarias de proteínas, o el equivalente a un 980mg.A pesar de que todos los productos lácteos son ricos en la valina, dar preferencia a los quesos, la leche y el yogur con bajo contenido de grasa, y para no caer en la exageración, en la cantidad de grasas saturadas en la dieta.Los huevosUn huevo de tamaño medio que ofrece 384 mg y valina), siendo más de 260 de ellas se encuentran en la luz.Soja y productos lácteos.En Tanto, la soja y en especiecomo de sus derivados son la principal fuente de leña y de valina. Una taza de leche de soja natural, que contiene 345 mg de aminoácidos, mientras que en la mitad de una taza de queso de soja proporciona 573mg.Una porción de 30 g de soja tostada, contiene 553 mg de la valina, la misma cantidad que se encuentra en las tres cucharadas (32 g) de harina de soja.– La Carne y el polloLas habitaciones son, por lo general, una de las principales fuentes de valina en la dieta. En un solo filete de ternera a la plancha (ración de 170 gr) contiene 3.260 mg de valina.Ya que con la misma cantidad de carne de pollo cocida al horno o a la parrilla ofrece 2.820 mg de valina.– Proteína De Suero De LechePor supuesto rico, dentro de los tres aminoácidos de cadena ramificada (bcaa), la proteína de suero de leche puede ser una opción, en la práctica, a medida que aumenta el consumo de valina, de manera acorde con la leucina y la isoleucina.En un cacito, de 33 g de proteína de suero de leche aporta, en promedio, una concentración que puede variar dependiendo de la marca), 1.882 mg de valina.– Las legumbresAdemás de la soja, que forma parte de este grupo, las habas, los garbanzos, los cacahuetes y las lentejas, y todos los alimentos con alto contenido en valina. La concentración de la valina en las semillas (tamaño de la porción es una taza cocida):Las lentejas: 892 mgFrijoles: 887 mgManí tostado: 860 mgGarbanzos: 620 mg– Frutas y VerdurasA pesar de no ser la principal fuente de proteínas, algunas de las frutas y las verduras, se merecen estar en la lista de los alimentos más ricos en la valina, debido a que contienen buenas dosis de aminoácidos de cadena ramificada (bcaa). Las reglas son:Las patatas las unidades de tamaño medio): 244 mgEl brócoli (1 taza cocida): 212 mgPlátano: 57 mg.Naranja: 55 mg.– Los pecesLos pescados como el atún y el salmón, pueden ser considerados como excelentes fuentes de la valina. Mientras que el primero contiene aproximadamente 2.200 mg una vez al lomo pequeño (150 g), el salmón contiene 2.110 mg de valina en la misma parte.– Los frutos secos y las semillasEn el grupo en el que se incluyen las semillas de calabaza, girasol, semilla de lino, la sandía, la chía y sésamo (ajonjolí), además de la castaña de cajú y almendras, que también es una buena fuente de valina en la dieta.La cantidad de una valina por una porción de 30g:Semillas de calabaza: 450 mgLas semillas de la sandía: 445 mgSemillas de girasol: 372 mgLinaza: 316 mgCastañas de cajú: 298 mgLas semillas de sésamo (ajonjolí): 282 mgChía: 282 mgAlmendras: 244 mg– Las setasAdemás de los numerosos beneficios que aportan a la salud, a las setas, aunque son una buena fuente de valina en la dieta. Una taza de champiñones en rodajas contiene 496 mg de valina.– Los cereales integralesAdemás de la fibra, las vitaminas y los minerales, el arroz integral es una buena fuente de proteínas. Una taza de cocido de grano que contiene 292 mg de aminoácidos.Otro de los cereales (a pesar de que también se considera como tal, es, en realidad, es un pseudo-cereal), que se puede incluir en la dieta como fuente de la valina y la quinua. Una taza de alimento cocido proporciona 346 mg de valina.También se puede usar la valina en la moda de los complementos específicos, sin que hasta el momento no existan estudios acerca de los beneficios de la valina, que se va a consumir de forma aislada.La recomendación es, por lo tanto, es llevar una dieta equilibrada, que incluya alimentos de los tres aminoácidos ramificados, y no a partir de la administración de suplementos, a menos que, por supuesto, es que usted está crónicamente deficiente en los aminoácidos y las que reciba por indicación médica, para su suplementá de él.No ha habido informes de efectos secundarios relacionados con el uso de la valina, a través de la alimentación. Ya que el uso indiscriminado de suplementos de valina, puede convertirse en un problema para el hígado y los riñones, así como el aumento de la concentración de amonio en el servicio.Por otro lado, la deficiencia de un nutriente puede causar la pérdida de la masa muscular, problemas en la piel, aumento del apetito y de las complicaciones neurológicas. Share — copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially. Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms. Attribution — You must give appropriate credit , provide a link to the license, and indicate if changes were made . You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. No additional restrictions — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits. You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain or where your use is permitted by an applicable exception or limitation . No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material. InChI=1S/C5H11NO2/c1-3(2)4(6)5(7)8/h3-4H,6H2,1-2H3,(H,7,8)InChIKeyInChIKey=KZSNJWFQEVHDMF-UHFFFAOYSA-NSMILESC(C(C)C)(C(O)=O)NCanonical SMILESO=C(O)C(N)C(C)COther Names for this SubstanceValineValine, DL-DL-ValineDL-α-Aminoisovaleric acid(±)-ValineDeleted or Replaced CAS Registry Numbers186023-77-8, 1105707-15-0 InChI=1S/C5H11NO2/c1-3(2)4(6)5(7)8/h3-4H,6H2,1-2H3,(H,7,8)/t4-/m1/s1InChIKeyInChIKey=KZSNJWFQEVHDMF-SCSAIBSYSA-NSMILES[C@@H](C(C)C)(C(O)=O)NCanonical SMILESO=C(O)C(N)C(C)COther Names for this SubstanceD-ValineValine, D-(R)-ValineD-(-)-ValineNSC 20654 Valina é um aminoácido essencial, ou seja, não é produzido pelo corpo humano e precisa ser obtido por meio da alimentação. Ela desempenha um papel fundamental na construção e recuperação dos tecidos musculares, na regulação do sistema imunológico e na produção de energia. Classificada como um dos aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA), junto com a leucina e a isoleucina, a valina é essencial para atletas, praticantes de atividades físicas e para quem busca um estilo de vida saudável, incluindo aqueles que seguem uma dieta vegana. Para que Serve a Valina no Metabolismo e na Saúde Muscular? A valina serve para diversas funções vitais no organismo, especialmente relacionadas ao metabolismo e à saúde muscular. Ela atua como uma fonte de energia durante o exercício físico, ajudando a prevenir a degradação muscular e promovendo a recuperação após treinos intensos. Além disso, é fundamental para a síntese de proteínas, o que contribui para o crescimento e a manutenção da massa muscular. No metabolismo, a valina participa do equilíbrio do nitrogênio no corpo, essencial para o funcionamento adequado das células e tecidos. Esse aminoácido também desempenha um papel na regulação dos níveis de açúcar no sangue, fornecendo energia de forma eficiente e ajudando a manter a resistência física. Benefícios da Valina A valina oferece diversos benefícios para o organismo, especialmente para quem adota uma alimentação baseada em plantas: Recuperação muscular: Ajuda na recuperação dos músculos após atividades físicas intensas, reduzindo a dor muscular tardia. Produção de energia: Participa do metabolismo energético, auxiliando na manutenção da energia durante o exercício. Saúde do sistema nervoso: Contribui para o bom funcionamento do sistema nervoso, atuando na regulação da mente e na redução do estresse. Manutenção do equilíbrio nitrogenado: Essencial para o crescimento e a regeneração dos tecidos corporais. Fontes Veganas de Valina Embora muitos associem os aminoácidos essenciais a fontes animais, é totalmente possível obter valina de fontes vegetais. Algumas das principais incluem: Leguminosas: Lentilhas, grão-de-bico, ervilhas e feijão. Oleaginosas: Amêndoas, nozes, castanhas e sementes de abóbora. Grãos integrais: Quinoa, arroz integral, aveia e trigo sarraceno. Sementes: Sementes de chia, linhaça e girassol. Produtos de soja: Tofu, tempeh e edamame. Como Garantir a Ingestão Adequada em uma Dieta Vegana Para veganos, é importante diversificar a alimentação para garantir a ingestão de todos os aminoácidos essenciais, incluindo a valina. Algumas dicas incluem: Combinação de alimentos: Combine grãos e leguminosas (como arroz e feijão) para obter um perfil completo de aminoácidos. Planejamento alimentar: Inclua diferentes fontes proteicas ao longo do dia para maximizar a absorção de valina. Suplementação (se necessário): Em casos específicos, como atletas de alta performance, a suplementação de BCAA pode ser considerada sob orientação profissional. Deficiência: Sintomas e Riscos A deficiência de valina é rara em dietas equilibradas, mas pode ocorrer em casos de desnutrição ou dietas muito restritivas. Os sintomas incluem: Fadiga e fraqueza muscular Problemas de concentração Mudanças de humor e irritabilidade Problemas de coordenação motora Se houver suspeita de deficiência, é fundamental buscar orientação de um profissional de saúde. Valina e Atividade Física Para atletas veganos, a valina desempenha um papel crucial na recuperação e no desempenho físico. Ela ajuda a reduzir o catabolismo muscular durante o exercício intenso e contribui para a manutenção da massa magra. O consumo adequado de valina pode melhorar a resistência e a performance em atividades de longa duração. A valina é um aminoácido essencial para o bom funcionamento do organismo, especialmente importante para quem pratica atividades físicas ou segue uma dieta vegana. Com uma alimentação balanceada, é possível obter quantidades adequadas de valina a partir de fontes vegetais, promovendo saúde, energia e bem-estar. A valina, ou L-valina, é um aminoácido importante para manter as funções do sistema nervoso, regular o sistema imunológico, além de atuar no crescimento muscular e na cicatrização, pois melhora a regeneração dos tecidos. Encontre um Nutricionista perto de você! Parceria com Buscar Médico A valina, junto com a leucina e a isoleucina, é um dos 3 aminoácidos essenciais de cadeia ramificada, o BCAA, e que o organismo não consegue produzir. Por isso, a valina deve ser obtida através do consumo de alimentos ricos em proteínas, como carnes, peixes, soja, ovos, laticínios e nozes, por exemplo. Além disso, a valina também é encontrada em suplementos alimentares, que geralmente são indicados para promover o ganho de massa muscular, aumentar o desempenho e fortalecer o sistema imune. Para que serve As principais funções da valina são: 1. Manter as funções do sistema nervoso A valina ajuda a manter as funções do sistema nervoso central, pois participa da formação das proteínas que atuam na formação da adrenalina e acetilcolina, neurotransmissores como responsáveis por transmitir os impulsos nervosos que geram os pensamentos, as emoções e os comandos para o corpo se movimentar e funcionar adequadamente. 2. Regular o sistema imunológico A valina ajuda a fortalecer o sistema imunológico por atuar na produção de proteínas, nutrientes essenciais para a formação dos anticorpos e as células de defesa do organismo, protegendo, assim, o organismo contra doenças e infecções. Conheça todas as propriedades das proteínas. 3. Promover a cicatrização A valina promove a cicatrização de feridas e cortes de cirurgias, pois esse aminoácido é importante para a formação de novos tecidos, vasos sanguíneos, células e colágeno. Confira uma lista de alimentos que ajudam na cicatrização. 4. Favorecer o ganho de massa muscular A valina favorece o ganho de massa muscular por ser um aminoácido que melhora o desempenho físico, diminui a fadiga e estimula a recuperação muscular após os exercícios, ajudando, assim a produção de tecido muscular. No entanto, para se obter os benefícios da valina no ganho de massa muscular, é importante também praticar atividades físicas regularmente e manter uma dieta saudável e variada. Saiba como fazer uma dieta para ganhar massa muscular. 5. Desintoxicar o organismo A valina desintoxica o organismo, porque ajuda a remover o excesso de nitrogênio tóxico do fígado e também pode ajudar no tratamento de doenças do fígado e da vesícula biliar. Veja outras formas de desintoxicar o fígado. Além disso, a valina pode ser prescrita pelo médico para ajudar a tratar ou reverter a encefalopatia hepática ou danos cerebrais relacionados ao álcool, porque repara os danos no fígado causados pelo alcoolismo. Alimentos ricos em valina A tabela a seguir indica a quantidade de valina em 100 g de cada alimento: Além disso, alguns cereais, como quinoa, milho, centeio e cevada, berinjela, beterraba, alho e cebola também contêm pequenas quantidades de valina. Como a valina não é produzida pelo organismo, é recomendado consumir este aminoácido através da alimentação. Quantidade diária recomendada A quantidade diária recomendada de leucina varia conforme a idade e o sexo, conforme a seguir: Crianças de 7 a 12 meses: 58 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Crianças de 1 a 3 anos: 37 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Crianças de 4 a 8 anos: 28 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninos de 9 a 13 anos: 28 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninas de 9 a 13 anos: 27 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninos de 14 a 18 anos: 27 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninas de 14 a 18 anos: 24 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Adultos de 19 anos em diante: 24 mg/ kg de peso corporal de valina por dia. Já mulheres grávidas precisam consumir 31 mg de valina por cada Kg de peso corporal por dia. Além disso, no período de amamentação, é recomendado ingerir 35 mg de valina por cada Kg de peso corporal diariamente. Deficiência de valina A deficiência de valina pode causar alterações do sono, nervosismo, hiperatividade, prejuízos no crescimento infantil, perda de massa muscular e hipotonia Quando usar suplementos Os suplementos de valina podem ser indicados em casos de deficiência desse aminoácido, para ajudar no tratamento de problemas no fígado ou ainda para ajudar a aumentar o ganho de massa muscular, por exemplo. O suplemento de valina pode ser usado sozinho na forma de cápsulas, podendo ser tomado antes ou depois dos treinos e a quantidade recomendada pode variar de 500mg a 10 g por dia, conforme a orientação de um médico ou nutricionista. Além disso, o suplemento de valina também pode ser comercializado junto com a leucina e a isoleucina, como no caso do BCAA, que é muito usado por pessoas que praticam atividade física. Conheça melhor sobre o BCAA. Possíveis efeitos colaterais O uso do suplemento de valina pode causar náusea, dor abdominal, vômito e diarreia. Além disso, tomar suplementos de valina isoladamente pode causar um desequilíbrio em outros aminoácidos do corpo, impedindo o bom funcionamento de alguns aminoácidos. Tomar altas doses de valina ou usá-la por muito tempo também pode causar problemas hepáticos ou renais. Isso ocorre porque o fígado e os rins são responsáveis pela degradação da valina e de outros aminoácidos. Quem não deve usar Pessoas com a doença da urina do xarope de bordo, que é uma doença hereditária rara, não devem usar os suplementos de valina. Mulheres grávidas ou que estejam amamentando, assim como crianças, pessoas com diabetes ou problemas no fígado, só devem usar os suplementos de valina sob a recomendação de um médico. A valina, ou L-valina, é um aminoácido importante para manter as funções do sistema nervoso, regular o sistema imunológico, além de atuar no crescimento muscular e na cicatrização, pois melhora a regeneração dos tecidos. Encontre um Nutricionista perto de você! Parceria com Buscar Médico A valina, junto com a leucina e a isoleucina, é um dos 3 aminoácidos essenciais de cadeia ramificada, o BCAA, e que o organismo não consegue produzir. Por isso, a valina deve ser obtida através do consumo de alimentos ricos em proteínas, como carnes, peixes, soja, ovos, laticínios e nozes, por exemplo. Além disso, a valina também é encontrada em suplementos alimentares, que geralmente são indicados para promover o ganho de massa muscular, aumentar o desempenho e fortalecer o sistema imune. Para que serve As principais funções da valina são: 1. Manter as funções do sistema nervoso A valina ajuda a manter as funções do sistema nervoso central, pois participa da formação das proteínas que atuam na formação da adrenalina e acetilcolina, neurotransmissores como responsáveis por transmitir os impulsos nervosos que geram os pensamentos, as emoções e os comandos para o corpo se movimentar e funcionar adequadamente. 2. Regular o sistema imunológico A valina ajuda a fortalecer o sistema imunológico por atuar na produção de proteínas, nutrientes essenciais para a formação dos anticorpos e as células de defesa do organismo, protegendo, assim, o organismo contra doenças e infecções. Conheça todas as propriedades das proteínas. 3. Promover a cicatrização A valina promove a cicatrização de feridas e cortes de cirurgias, pois esse aminoácido é importante para a formação de novos tecidos, vasos sanguíneos, células e colágeno. Confira uma lista de alimentos que ajudam na cicatrização. 4. Favorecer o ganho de massa muscular A valina favorece o ganho de massa muscular por ser um aminoácido que melhora o desempenho físico, diminui a fadiga e estimula a recuperação muscular após os exercícios, ajudando, assim a produção de tecido muscular. No entanto, para se obter os benefícios da valina no ganho de massa muscular, é importante também praticar atividades físicas regularmente e manter uma dieta saudável e variada. Saiba como fazer uma dieta para ganhar massa muscular. 5. Desintoxicar o organismo A valina desintoxica o organismo, porque ajuda a remover o excesso de nitrogênio tóxico do fígado e também pode ajudar no tratamento de doenças do fígado e da vesícula biliar. Veja outras formas de desintoxicar o fígado. Além disso, a valina pode ser prescrita pelo médico para ajudar a tratar ou reverter a encefalopatia hepática ou danos cerebrais relacionados ao álcool, porque repara os danos no fígado causados pelo alcoolismo. Alimentos ricos em valina A tabela a seguir indica a quantidade de valina em 100 g de cada alimento: Além disso, alguns cereais, como quinoa, milho, centeio e cevada, berinjela, beterraba, alho e cebola também contêm pequenas quantidades de valina. Como a valina não é produzida pelo organismo, é recomendado consumir este aminoácido através da alimentação. Quantidade diária recomendada A quantidade diária recomendada de leucina varia conforme a idade e o sexo, conforme a seguir: Crianças de 7 a 12 meses: 58 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Crianças de 1 a 3 anos: 37 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Crianças de 4 a 8 anos: 28 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninos de 9 a 13 anos: 28 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninas de 9 a 13 anos: 27 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninos de 14 a 18 anos: 27 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Meninas de 14 a 18 anos: 24 mg/ kg de peso corporal de valina por dia; Adultos de 19 anos em diante: 24 mg/ kg de peso corporal de valina por dia. Já mulheres grávidas precisam consumir 31 mg de valina por cada Kg de peso corporal por dia. Além disso, no período de amamentação, é recomendado ingerir 35 mg de valina por cada Kg de peso corporal diariamente. Deficiência de valina A deficiência de valina pode causar alterações do sono, nervosismo, hiperatividade, prejuízos no crescimento infantil, perda de massa muscular e hipotonia Quando usar suplementos Os suplementos de valina podem ser indicados em casos de deficiência desse aminoácido, para ajudar no tratamento de problemas no fígado ou ainda para ajudar a aumentar o ganho de massa muscular, por exemplo. O suplemento de valina pode ser usado sozinho na forma de cápsulas, podendo ser tomado antes ou depois dos treinos e a quantidade recomendada pode variar de 500mg a 10 g por dia, conforme a orientação de um médico ou nutricionista. Além disso, o suplemento de valina também pode ser comercializado junto com a leucina e a isoleucina, como no caso do BCAA, que é muito usado por pessoas que praticam atividade física. Conheça melhor sobre o BCAA. Possíveis efeitos colaterais O uso do suplemento de valina pode causar náusea, dor abdominal, vômito e diarreia. Além disso, tomar suplementos de valina isoladamente pode causar um desequilíbrio em outros aminoácidos do corpo, impedindo o bom funcionamento de alguns aminoácidos. Tomar altas doses de valina ou usá-la por muito tempo também pode causar problemas hepáticos ou renais. Isso ocorre porque o fígado e os rins são responsáveis pela degradação da valina e de outros aminoácidos. Quem não deve usar Pessoas com a doença da urina do xarope de bordo, que é uma doença hereditária rara, não devem usar os suplementos de valina. Mulheres grávidas ou que estejam amamentando, assim como crianças, pessoas com diabetes ou problemas no fígado, só devem usar os suplementos de valina sob a recomendação de um médico. Buscando uma fonte de energia potente que te traga mais saúde e energia para seu metabolismo? Vamos falar então sobre a L-valina, importante aminoácido que pode mudar de uma vez por todas seus resultados na academia e com mais energia para sua vida. Segue na leitura para entender melhor! O que é L-valina? A L-valina é um aminoácido extremamente importante para nosso organismo, necessário para a produção e sintetização de proteínas de cadeia ramificada, as que compõem o grupo dos BCAAs. Não é um aminoácido naturalmente produzido pelo organismo, portanto deve ser ingerido através de uma dieta balanceada e/ou suplementação adequada. Para que serve L-valina? É bastante importante considerando a saúde como um todo, mas seu papel é fundamental para a formação de músculos firmes, ajudando na resistência muscular corporal. Mas os ganhos vão muito além do sistema muscular. São outras funções: Também é favorável ao nosso metabolismo do sistema nervoso; Ajuda na manutenção dos níveis de nitrogênio no corpo, importante para o crescimento muscular também; Combate a insônia e o estresse, atuando diretamente no sistema nervoso; Também ajuda melhorando a concentração e foco do indivíduo; Colabora para um melhor controle de apetite, pois acalma a mente e reduz a vontade de comer fora dos horários corretos, ajudando de certa forma no emagrecimento; Ativação do sistema imunológico, pois melhora a resposta das células de defesa do organismo, principalmente após casos de traumas, cirurgias, infecções e febres; Ajuda a regular as taxas de açúcar no sangue, colaborando também para quem busca perder peso e regular os níveis de glicose; Complicações na vesícula biliar e fígado. Ainda a respeito de seus resultados musculares, a l-valina acelera consideravelmente os ganhos na academia e também colabora para uma melhor recuperação pós-treino. A hipertrofia também é uma das vantagens de consumir a l-valina, pois é algo essencial para quem treina e quer bons resultados. Hipertrofia acontece quando os ganhos musculares obtidos se mantém, com crescimento muscular e força ideais, e não se perdem com o tempo, colaborando para um corpo dos sonhos para muitas pessoas. Doenças associadas à L-valina Não existem registros de efeitos colaterais relacionados diretamente à l-valina, porém o abuso ou deficiência do consumo podem trazer complicações à saúde, como alterações nos processos de vários órgãos. Pode afetar o fígado, trazendo sintomas relativos a doenças como encefalopatia hepática (dietas específicas a base de aminoácidos controlados corretamente são recomendadas nesses casos); também pode ocorrer o aumento da concentração de amônia na circulação sanguínea em caso de consumo exagerado; também pode ocorrer casos de alucinações. A deficiência do aminoácido pode causar perda de massa muscular, problemas na pele, falta de controle do apetite e até outras complicações neurológicas. Sendo assim, para não correr nenhum tipo de risco de alimentação ou suplementação nas quantidades erradas, procure um acompanhamento de um nutricionista e monte uma dieta ideal mirando nos seus ganhos e benefícios para a saúde no geral. Onde encontrar L-valina? Embora seja amplamente conhecida através de suplementos esportivos, principalmente consumidos por quem treina, a l-valina pode ser facilmente encontrada e obtida de forma natural através da boa alimentação. Você pode encontrar l-valina em carnes (vermelha e frango), laticínios (leite, iogurte e queijos), ovos, soja e derivados, leguminosas (feijão, grão de bico, amendoim e lentilha), verduras (batata, brócolis, etc.), frutas (banana, laranja, etc.), cereais integrais (quinoa), nozes e sementes, e até nos cogumelos. Além dos alimentos, encontre também em suplementação com Whey Protein. A ingestão diária recomendada pela Organização Mundial da Saúde é de 26 mg de l-valina para cada quilo, ou seja, para um adulto que pesa em média 70 kg, recomenda-se ingestão de 1.820 mg do aminoácido. A valina é um aminoácido essencial, ou seja, que o corpo não consegue produzir e precisa ser obtido através da alimentação. Ele desempenha um papel importante na síntese de proteínas, no fornecimento de energia para os músculos e na regulação do sistema imunológico. Além disso, a valina também está envolvida na manutenção da saúde da pele, cabelos e unhas.Alguns alimentos ricos em valina incluem carnes magras, ovos, laticínios, leguminosas, nozes e sementes. A suplementação de valina pode ser recomendada para atletas e pessoas que praticam atividades físicas intensas, pois ajuda na recuperação muscular e no ganho de massa magra.Os benefícios da valina incluem a melhoria da função muscular, o aumento da resistência física, a aceleração da recuperação pós-treino e a promoção da saúde da pele e cabelos. Portanto, é importante incluir alimentos ricos em valina na dieta para garantir um bom funcionamento do organismo e obter todos os benefícios que esse aminoácido essencial pode proporcionar.Para que serve a valina no organismo humano?A valina é um aminoácido essencial que desempenha um papel fundamental no organismo humano. Ele faz parte do grupo dos aminoácidos de cadeia ramificada (BCAAs), juntamente com a leucina e a isoleucina. A valina é importante para a regulação do metabolismo, crescimento muscular e reparação de tecidos.Um dos principais benefícios da valina é a sua capacidade de fornecer energia para os músculos durante momentos de estresse físico, como durante exercícios intensos ou períodos de jejum. Ela também auxilia na manutenção da massa muscular e na recuperação após atividades físicas.Alimentos ricos em valina incluem carnes magras, peixes, ovos, laticínios, leguminosas e oleaginosas. É importante garantir a ingestão adequada desse aminoácido através da alimentação para manter um bom funcionamento do organismo.Além disso, a valina também está envolvida na síntese de proteínas, na regulação do sistema imunológico e na produção de neurotransmissores. Sua deficiência no organismo pode levar a fadiga, fraqueza muscular, problemas de concentração e comprometimento do sistema imunológico.Garantir uma alimentação balanceada e rica em alimentos que contenham valina é fundamental para manter o bom funcionamento do corpo.Descubra quais alimentos são fontes de valina e inclua-os em sua dieta diária.A valina é um dos aminoácidos essenciais que nosso corpo não consegue produzir, sendo necessário obtê-lo através da alimentação. Este aminoácido desempenha diversas funções importantes no organismo, como a regulação do sistema imunológico, o fornecimento de energia para os músculos e a reparação de tecidos.Alimentos ricos em valina incluem carnes magras, peixes, ovos, laticínios, leguminosas, cereais integrais, nozes e sementes. É importante incluir esses alimentos em sua dieta diária para garantir a ingestão adequada de valina e manter o bom funcionamento do seu corpo.Os benefícios da valina para a saúde incluem a melhora da função muscular, a redução do estresse oxidativo, o aumento da imunidade e a aceleração da recuperação muscular após exercícios físicos intensos. Portanto, é fundamental manter uma alimentação equilibrada e variada para garantir a ingestão adequada deste aminoácido essencial.Os benefícios dos aminoácidos: descubra como eles podem melhorar sua saúde e desempenho.Os aminoácidos são compostos orgânicos essenciais para o funcionamento adequado do nosso organismo. Eles desempenham várias funções importantes, desde a construção de proteínas até a regulação de processos metabólicos. Um dos aminoácidos mais importantes é a Valina, que possui características únicas e benefícios significativos para a saúde.A Valina é um aminoácido essencial, o que significa que nosso corpo não consegue produzi-lo por conta própria e, portanto, precisamos obtê-lo através da alimentação. Ele é necessário para a síntese de proteínas musculares, sendo fundamental para o crescimento e reparo dos tecidos musculares. Além disso, a Valina também atua como fonte de energia durante exercícios físicos intensos.Alguns alimentos ricos em Valina incluem carnes magras, ovos, laticínios, leguminosas e frutos secos. Incluir esses alimentos na sua dieta pode ajudar a garantir a ingestão adequada de Valina e melhorar sua saúde e desempenho físico.Os benefícios da Valina vão além da construção muscular e fornecimento de energia. Este aminoácido também está envolvido na regulação do sistema imunológico, na manutenção do equilíbrio de nitrogênio no corpo e na síntese de neurotransmissores importantes para a função cerebral.Portanto, garantir a ingestão adequada de Valina pode trazer inúmeros benefícios para a sua saúde e desempenho geral. Se você pratica atividades físicas regularmente ou deseja melhorar sua saúde de maneira geral, certifique-se de incluir alimentos ricos em Valina em sua dieta diária.Conheça os alimentos que são fontes de aminoácidos essenciais para o corpo humano.A valina é um aminoácido essencial que desempenha um papel fundamental no organismo, sendo importante para o crescimento e reparação dos tecidos musculares. Além disso, a valina também contribui para a manutenção do equilíbrio de nitrogênio no corpo e para a produção de energia.Relacionado: 13 animais voadores incríveis (mamíferos, répteis e aves)Alguns alimentos ricos em valina incluem carnes magras, peixes, ovos e laticínios. Além disso, leguminosas como feijão, lentilhas e grão de bico também são boas fontes desse aminoácido essencial.Os benefícios da valina para a saúde incluem a regulação do sistema imunológico, a promoção da cicatrização de feridas e a melhora da função cognitiva. Além disso, a valina também pode ajudar na prevenção da fadiga muscular e na recuperação pós-exercício.Portanto, é importante incluir alimentos ricos em valina na dieta para garantir o bom funcionamento do organismo e a manutenção da saúde. Consulte um nutricionista para saber mais sobre a importância dos aminoácidos essenciais e como incluí-los na sua alimentação diária.A valina pertence aos 22 aminoácidos identificados como os componentes “básicas” de proteínas; É identificado com a sigla “Val” e com a letra “V”. Este aminoácido não pode ser sintetizado pelo corpo humano, portanto, é catalogado no grupo de nove aminoácidos essenciais para o ser humano.Muitas proteínas globulares possuem um interior rico em resíduos de valina e leucina, uma vez que ambas estão associadas a interações hidrofóbicas e são indispensáveis para o dobramento da estrutura e a conformação tridimensional de proteínas. Estrutura química do aminoácido Valina (Fonte: Clavecin [CC BY-SA 4.0 ( ] via Wikimedia Commons)A valina foi purificada pela primeira vez em 1856 por V. Grup-Besanez a partir de um extrato aquoso do pâncreas. No entanto, o nome “valina” foi cunhado por E. Fisher em 1906, quando ele conseguiu sintetizá-la artificialmente e observou que sua estrutura era muito semelhante à do ácido valérico, encontrado em plantas comumente conhecidas como “valeriana”.A valina é um dos aminoácidos encontrados em posições conservadas em certas proteínas compartilhadas por vertebrados, por exemplo, na posição 80 do citocromo C dos vertebrados são leucina, valina, isoleucina e metionina na mesma ordem.Nos tecidos ou biomateriais com características resistentes, duras e elásticas, como ligamentos, tendões, vasos sanguíneos, fios ou teias de aranha, são encontradas grandes quantidades de valina, o que proporciona flexibilidade e resistência graças às suas interações hidrofóbicas com outros aminoácidos.A substituição de um resíduo de glutamato por uma valina na cadeia β da hemoglobina, a proteína responsável pelo transporte de oxigênio através do sangue, causa uma má formação na estrutura da proteína, causando a hemoglobina “S”.Essa mutação causa anemia falciforme ou doença falciforme, uma condição patológica na qual os glóbulos vermelhos adquirem um formato característico de crescente ou falciforme, que os diferencia de células normais, arredondadas e achatadas.Alguns dos herbicidas mais utilizados atualmente têm como compostos ativos sulfonilureia e metilsulfometuron, que causam danos à enzima acetolactato sintase, necessários para o primeiro passo da

síntese de valina, leucina e isoleucina. Os danos causados por esses pesticidas impedem que ervas e ervas daninhas se desenvolvam normalmente.CaracteristicasA valina é um aminoácido com um esqueleto de cinco carbonos e pertence ao grupo de aminoácidos com cadeias laterais alifáticas. Seu caráter hidrofóbico é tal que pode ser comparado ao da fenilalanina, leucina e isoleucina.Os aminoácidos que possuem cadeias de hidrocarbonetos em seus grupos R ou cadeias laterais são comumente conhecidos na literatura como aminoácidos de cadeia ramificada ou ramificada. Neste grupo estão valina, fenilalanina, leucina e isoleucina.Geralmente, os aminoácidos desse grupo são utilizados como elementos estruturais internos na síntese protéica, pois podem ser associados entre si por meio de interações hidrofóbicas, "fugindo" da água e estabelecendo as dobras estruturais características de muitas proteínas.Seu peso molecular é de cerca de 117 g / mol e, como seu grupo R ou cadeia lateral é um hidrocarboneto ramificado, ele não tem carga e sua abundância relativa nas estruturas de proteínas é de pouco mais de 6%.EstruturaValine compartilha a estrutura geral e os três grupos químicos típicos de todos os aminoácidos: o grupo carboxila (COOH), o grupo amino (NH2) e um átomo de hidrogênio (-H). No seu grupo R ou cadeia lateral, possui três átomos de carbono que lhe conferem características muito hidrofóbicas.Como é verdade para todos os compostos químicos classificados como "aminoácidos", a valina possui um átomo central de carbono quiral e é conhecido como carbono α, ao qual estão ligados os quatro grupos químicos mencionados.Relacionado: Quimiotaxia: Bacteriana, em Neutrófilos, em InflamaçãoO nome IUPAC de valina é ácido 2-3-amino-3-butânico, mas alguns químicos também o chamam ácido α-amino-valeriano e sua fórmula química é C5H11NO2.Todos os aminoácidos podem ser encontrados na forma D ou L e a valina não é exceção. No entanto, a forma L-valina é muito mais abundante que a forma D-valina e, além disso, é espectroscopicamente mais ativa que a forma D.A L-valina é a forma usada para a formação de proteínas celulares e, portanto, é uma das formas biologicamente ativas. Cumpre funções como nutracêutico, micronutriente para plantas, metabolito para humanos, algas, leveduras e bactérias, entre muitas outras funções.FunçõesA valina, apesar de ser um dos nove aminoácidos essenciais, não desempenha um papel significativo, além de sua participação na síntese de proteínas e como metabólito em sua própria via de degradação.No entanto, aminoácidos volumosos, como valina e tirosina, são responsáveis pela flexibilidade da fibroína, o principal componente proteico dos fios de seda produzidos por vermes da espécie Bombyx mori , comumente conhecidos como bichos-da-seda ou amoreiraTecidos como ligamentos e vasos sanguíneos arteriais são compostos de uma proteína fibrosa conhecida como elastina. É composto por cadeias polipeptídicas com sequências repetidas dos aminoácidos glicina, alanina e valina, sendo a valina o resíduo mais importante no que diz respeito à extensão e flexibilidade da proteína.Valine participa das principais rotas de síntese dos compostos responsáveis pelo cheiro característico das frutas. As moléculas de valina são transformadas em derivados metilados e ramificados de ésteres e álcoois.Na indústria alimentíciaExistem muitos aditivos químicos que usam valina em combinação com glicose para obter odores palatáveis em certas preparações culinárias.A uma temperatura de 100 ° C, esses aditivos têm um odor característico de centeio e mais de 170 ° C têm cheiro de chocolate quente, por isso são populares na produção de alimentos na indústria de panificação e pastelaria (pastelaria).Os referidos aditivos químicos empregam L-valina sintetizada artificialmente, uma vez que sua purificação a partir de fontes biológicas é complicada e o grau de pureza necessário geralmente não é obtido.BiossínteseTodos os aminoácidos de cadeia ramificada, como valina, leucina e isoleucina, são sintetizados principalmente em plantas e bactérias. O que significa que animais como humanos e outros mamíferos precisam comer alimentos ricos nesses aminoácidos para atender às suas necessidades nutricionais.Geralmente, a biossíntese da valina começa com a transferência de dois átomos de carbono do hidroxietil tiamina pirofosfato para o piruvato pela enzima acetohidroxiácido isômero redutase.Os dois átomos de carbono são derivados de uma segunda molécula de piruvato através de uma reação dependente de TPP muito semelhante à catalisada pela enzima piruvato descarboxilase, mas que é catalisada pela di-hidroxiácido desidratase.A enzima valina aminotransferase, finalmente, incorpora um grupo amino no composto cetoácido resultante da descarboxilação anterior, na qual a L-valina é formada. Os aminoácidos leucina, isoleucina e valina têm uma grande semelhança estrutural, e isso ocorre porque eles compartilham muitos intermediários e enzimas em suas vias biossintéticas.O cetoácido produzido durante a biossíntese da L-valina regula algumas etapas enzimáticas por feedback negativo ou regulação alostérica na via biossintética da leucina e outros aminoácidos relacionados.Isso significa que as vias biossintéticas são inibidas por um metabólito gerado nelas que, quando acumuladas, dão às células um sinal específico que indica que um determinado aminoácido está em excesso e, portanto, sua síntese pode ser interrompida.DegradaçãoAs três primeiras etapas da degradação da valina são compartilhadas no caminho da degradação de todos os aminoácidos de cadeia ramificada.A valina pode entrar no ciclo do ácido cítrico ou no ciclo de Krebs para ser transformado em succinil-CoA. A via de degradação consiste em uma transaminação inicial, catalisada por uma enzima conhecida como aminoácido aminotransferase de cadeia ramificada (BCAT).Esta enzima catalisa uma transaminação reversível que converte os aminoácidos de cadeia ramificada nos seus correspondentes α-cetoácidos de cadeia ramificada.Nesta reação, é essencial a participação do par glutamato / 2-cetoglutarato, uma vez que o 2-cetoglutarato recebe o grupo amino que é removido do aminoácido sendo metabolizado e convertido em glutamato.Esta primeira etapa da reação do catabolismo da valina produz 2-cetoisovalerato e é acompanhada pela conversão de 5′-fosfato de piridoxal (PLP) em 5′-fosfato de piridoxamina (PMP).A seguir, o 2-cetoisovalerato é usado como substrato para um complexo enzimático mitocondrial, conhecido como α-cetoácido desidrogenase de cadeia ramificada, que adiciona uma porção CoASH e forma isobutiril-CoA, que é subsequentemente desidrogenado e convertido em metacril-CoA.O metacril-CoA é processado a jusante em 5 etapas enzimáticas adicionais que envolvem hidratação, remoção da porção CoASH, oxidação, adição de outra porção CoASH e rearranjo molecular, que termina com a produção de succinil-CoA, que imediatamente entra no ciclo de Krebs.Relacionado: Metarhizium anisopliae: características, taxonomia, morfologiaAlimentos ricos em valinaAs proteínas contidas nas sementes de gergelim ou gergelim são ricas em valina, com quase 60 mg de aminoácido por grama de proteína. Por esse motivo, biscoitos, barras de gergelim ou nougat são recomendados para crianças com dietas deficientes nesse aminoácido.A soja, em geral, é rica em todos os aminoácidos essenciais, incluindo a valina. No entanto, eles são pobres em metionina e cisteína. A proteína ou a textura da soja possuem estruturas quaternárias muito complexas, mas são fáceis de dissolver e separar em subunidades menores na presença de sucos gástricos.A caseína, que normalmente é encontrada no leite e seus derivados, é rica em sequências repetidas de valina. Como a proteína de soja, essa proteína é facilmente degradada e absorvida no trato intestinal dos mamíferos.Estima-se que, para cada 100 gramas de proteína de soja, cerca de 4,9 gramas de valina sejam ingeridos; enquanto para cada 100 ml de leite são ingeridos cerca de 4,6 ml de valina.Outros alimentos ricos neste aminoácido são carne, peixe e vários tipos de vegetais e vegetais.Benefícios da sua ingestãoA valina, como a maioria dos aminoácidos, é um aminoácido glicogênico, ou seja, pode ser incorporado à via gliconeogênica, e muitos neurologistas afirmam que sua ingestão ajuda a manter a saúde mental, a coordenação muscular e a reduzir o estresse.Muitos atletas consomem comprimidos ricos em valina, pois ajudam na regeneração dos tecidos, principalmente dos músculos. Ser um aminoácido capaz de incorporar a gliconeogênese ajuda na produção de energia, importante não apenas para a atividade física, mas também para o funcionamento nervoso.Alimentos ricos em valina ajudam a manter o equilíbrio dos compostos nitrogenados no organismo. Esse equilíbrio é essencial para a geração de energia a partir de proteínas ingeridas, para o crescimento e a cura do corpo.Seu consumo evita danos ao fígado e vesícula biliar, além de contribuir para a otimização de muitas funções corporais.Um dos suplementos alimentares mais populares entre os atletas para aumentar o volume muscular e a recuperação muscular é o BCAA.Este tipo de comprimido consiste em comprimidos com misturas de diferentes aminoácidos, incluindo, geralmente, aminoácidos de cadeia ramificada, como L-valina, L-isoleucina e L-leucina; Eles também são ricos em vitamina B12 e outras vitaminas.Alguns experimentos com porcos demonstraram que os requisitos de valina são muito mais altos e mais limitantes para as mães durante a fase de lactação, pois esse aminoácido ajuda na secreção do leite e produz melhorias na taxa de crescimento de lactentes.Distúrbios de deficiênciaA ingestão diária recomendada de valina para bebês é de cerca de 35 mg para cada grama de proteína consumida, enquanto para adultos a quantidade é um pouco menor (cerca de 13 mg).A doença mais comum relacionada à valina e outros aminoácidos de cadeia ramificada é conhecida como "doença da urina semelhante ao xarope de bordo" ou "cetoacidúria".Essa é uma condição herdada causada por um defeito nos genes que codificam as enzimas desidrogenase dos a-cetoácidos derivados da leucina, isoleucina e valina, necessários para metabolizá-las.Nesta doença, o organismo não pode assimilar nenhum desses três aminoácidos quando é obtido da dieta; portanto, os cetoácidos derivados se acumulam e são expelidos na urina (também podem ser detectados no soro sanguíneo e no líquido cefalorraquidiano).Por outro lado, uma dieta deficiente em valina tem sido relacionada a patologias neurológicas como a epilepsia. Também pode causar perda de peso, doença de Huntington e até acabar no desenvolvimento de certos tipos de câncer, uma vez que o sistema de reparo tecidual e a síntese de biomoléculas estão comprometidos.ReferênciasAbu-Baker, S. (2015). Revisão de Bioquímica: Conceitos e ConexõesNelson, DL, Lehninger, AL, & Cox, MM (2008). Princípios de Lehninger da bioquímica. MacmillanPlimmer, RHA e Phillips, H. (1924). A análise de proteínas. III Estimativa de histidina e tirosina por bromação. Jornal Bioquímico, 18 (2), 312Plimmer, RHA (1912). A constituição química das proteínas (Vol. 1). Longmans, Verde.Torii, KAZUO e Iitaka, Y. (1970). A estrutura cristalina da L-valina. Acta Crystallographica Seção B: Cristalografia Estrutural e Química de Cristal, 26 (9), 1317-1326.Tosti, V., Bertozzi, B. e Fontana, L. (2017). Benefícios para a saúde da dieta mediterrânea: mecanismos metabólicos e moleculares. The Journals of Gerontology: Série A, 73 (3), 318-326.