

Osteocerin Tablets

Glucosamine, MSM and Diacerein Tablets

POM

Composition:

Each film coated tablet contains:

Glucosamine Sulphate Potassium Chloride U.S.P.750mg
Methyl Sulfonyl Methane (MSM)250mg
Diacerein50mg
Excipientsq.s

Colour: Quinoline yellow

Nutrition and Joint Health:

Consuming a healthy diet is one of the most important things in safeguarding health. There is a special connection between particular food and the maintenance of healthy joints and muscles. Certain foods can help strengthen, as well as prevent the destruction of joints.

However, it is difficult for most people to achieve a well-balanced diet and therefore dietary supplementation is often necessary.

Glucosamine is a naturally occurring, non-toxic biochemical constituent. It is key component of the cartilage and synovial fluid, both of which provide a protective coating to end of the bones in the body, where they meet, at the joints. As we age the body's natural ability to restore and repair joint damage declines due to reduction of an amino sugar called glucosamine.

Glucosamine is formed naturally in the body from glucose and glutamic acid, both of which are derived from the dietary sources.

People who participate in sports and fitness training and those who are physically active can supplement their diet with **Osteocerin tablets** which contains an easily absorbed form of glucosamine.

Glucosamine Sulphate Potassium Chloride: Glucosamine is a natural molecule that the body makes in order to repair damage tissue and cartilage. Glucosamine works to stimulate joint function and repair. It is most effective in treating Osteoarthritis (OA).

MSM (Methyl Sulphonyl Methane): MSM is a natural sulfur compound that is found in all living things. Glucosamine and MSM (methyl Sulfonyl Methane) is one of the most widely used combinations of natural supplements used to relieve pain. The combination of glucosamine and MSM is used in athletes and body builders, people with arthritis and other joint pains. Combining glucosamine and MSM allows for the pain relieving effect of MSM, while glucosamine works on repairing damaged muscles and joint tissue cartilages.

Diacerein- Diacerein alone, or combination with standard therapy, is known to be effective for symptomatic treatment in patients with knee or hip Osteoarthritis.

Taking into account both the efficacy and safety, the optimal daily dosage of Diacerein for patients with knee OA was found to be 100mg/day (50mg twice daily). Adverse events, such as transient changes in bowel habits, were seen at higher doses.

Diacerein

It is a semi-synthetic anthraquinone derivative extracted from a certain plant.

Clinical Pharmacology of Diacerein

Diacerein, specifically its active diacyetyl derivative rhein, is an IL-1 inhibitor. Rhein is an anthraquinone found in plants of the genus Cassia and has a moderate anti-inflammatory and analgesic activity and weak laxative effects.

Pharmacodynamic Profile of Diacerein

Diacerein has analgesic, antipyretic and anti-inflammatory.

It produces its pharmacological action on human monocyte in vitro. The IL-1 mediated enhancement of the collagenase production in chondrocyte is actively inhibited by Diacerein.

Diacerein on Inflammation

Leucocyte migration into synovial fluid is increased by inflammation process. Release of oxygen metabolites and proteases by these leucocytes may be involved in the degradation of cartilage. Compared with controls, rhein dose dependently inhibited superoxide anion production, chemotaxis and lesser extent, lysosomal enzyme release by human neutrophils was observed in rats given oral doses of Diacerein 12.5 to 50mg/kg.

Effect of Diacerein in down regulation of MMP and up-regulation of TIMPs

OA is a degenerative process of joints characterized by progressive destruction and erosion of cartilage associated with an osteophyte response. As a result this destruction, there will be a homeostatic imbalance between the matrix synthesis and degradation in the cartilage. Many studies have demonstrated that MMPs are the most frequently implicated in the destruction of articular cartilage. Studies have demonstrated the effect of the rhein, an active metabolite of Diacerein on the production of pro-MMPs including pro-1, 3, 9 and 13 and TIMP-1 in rabbit articular chondrocytes. The therapeutic effect of Diacerein in OA may be due, at least in part, to the chondroprotective effect of rhein and its metabolite.

Pharmacokinetic Profile

Oral Diacerein undergoes complete deacetylation to its active metabolite rhein in animals and in humans. The apparent availability of rhein, as assessed by urinary data was 35% in 12 healthy volunteers. Time to Cmax and AUC values were increased by concomitant food indicating slower absorption and greater bioavailability.

Glucosamine

Glucosamine is an amino monosaccharide that is derived from cellular glucose metabolism. The requirement for glucosamine in the human body can be met through the normal activity of the metabolic pathways for glucose. Although both a and b forms of glucosamine are possible, the b form is more predominates in nature. Glucosamine is a simple component or 'building block' of larger and more complex molecules of primary importance is the synthesis of glycoproteins with numerous functions in human physiology.

Glucosamine is also important in the structure of joints in the skeleton and is found in some glycosaminoglycans (GAG) and proteoglycans of the cartilage matrix that form a cushioning layer at the end of the bones. Glucosamine is a constituent of hyaluronic acid, an important part of synovial fluids including the viscous liquid in joint cavities that nourish and lubricate the cartilage in each joint. Importantly, while glucosamine is a component of various GAG, glucosamine itself is not directly incorporated into these macromolecules. Rather, glucosamine is first converted to UDP-N-acetyl-glucosamine and further to UDP-N-acetyl-glucosamine, which serve as immediate saccharide donors for GAG biosynthesis.

Clinical pharmacology of Glucosamine

Pharmacokinetic Absorption

Pharmacokinetic studies in humans indicate that glucosamine is rapidly absorbed from the GI tract lumen (Sentikar and Rovati, 2001). While from 44 to 90 percent of an oral dose of glucosamine is absorbed from the intestine based on plasma radioactivity following oral administration of uniformly labeled compound to healthy volunteers, evidence of significant metabolism occurring in the gut and as a result of first pass effect in the liver indicates rapid metabolism of glucosamine with doses 6.0 (Sentikar et al., 1993; Sentikar and Rovati, 2001).

Distribution

Glucosamine and or its metabolic products are transported bound to plasma proteins. Glucosamine can be transported into cells and insulin enhances the uptake of glucosamine into cells (such as adipocytes) by 10fold

Metabolism

Exogenous glucosamine and its metabolism products absorbed from the gastrointestinal tract are significantly metabolized on the first pass through the liver (or possibly within the gastrointestinal tract) and are rapidly excreted as carbon dioxide in urine as feces, 1.2% was excreted as the parent compound in urine. Much of the glucosamine absorbed was rapidly associated with plasma proteins. Association with globulin proteins in humans accounted for approximately 44% of an oral dose of glucosamine. Glucosamine-derived radioactivity associated with plasma proteins has significantly longer half life.

Excretion

A small amount of glucosamine or glucosamine derivatives is eliminated in the feces. The major route of excretion is through urine as metabolite.

Dosage and directions for use:

2 tablets to be taken daily with fluid before meals. Take one tablet before breakfast with fluid and take one tablet before the evening meal with fluid OR as directed by the physician.

Caution:

Not to be used by pregnant or lactating women. Use with caution if diabetic (Type1). Consult a health care practitioner if on prescribed medication or there is a pre-existing medical problem.

Adverse effects

Most commonly reported effects including gastrointestinal disturbance, including nausea, dyspepsia, heartburn, vomiting, constipation, and diarrhea, anorexia, and epigastric pain. Edema, tachycardia, drowsiness, insomnia, headache, erythema, and pruritus have been reported in less than 1% patients. The effect on insulin sensitivity and glucose tolerance is unclear and caution is advised for Diabetics. Asthma exacerbation was experienced in a previously well-controlled asthmatic taking a glucosamine-chondroitin sulfate supplement. Glucosamine should be taken with meals to avoid these problems.

Storage conditions:

Store below 30 C. Protect from light and moisture, keep out of reach of children.

Presentation:

Strip pack of 10 tablets. Individually packed in a carton.

Manufactured for & Distributed by:



Medisel Kenya Limited, P. O. Box 540 – 01000, Thika, Kenya.

Manufactured by: DAWA Limited, Plot No. 7879/8, Baba Dogo Road, Ruaraka

P. O. Box 16633 – 00620, Nairobi, Kenya.

Ostéocérin Comprimés

Comprimés de glucosamine, de MSM et de diacérine

POM

Composition:

Chaque comprimé pelliculé contient :

Sulfate de glucosamine Chlorure de Potassium USP	750 mg
Méthyl Sulfonyl Méthane (MSM)	250 mg
Diacérine	50 mg
Excipients	qs

Couleur : jaune quinoléine

Nutrition et santé des articulations:

Consommer une alimentation saine est l'un des aspects les plus importants de la protection de la santé. Il existe un lien particulier entre certains aliments et le maintien de la santé des articulations et des muscles. Certains aliments peuvent aider à renforcer et à prévenir la destruction des articulations.

Cependant, il est difficile pour la plupart des gens d'obtenir un régime alimentaire bien équilibré, de sorte que des compléments alimentaires sont souvent nécessaires.

La glucosamine est un constituant biochimique naturel non toxique. C'est un composant clé du cartilage et du liquide synovial, qui fournissent un revêtement protecteur à l'extrémité des os du corps, là où ils se rejoignent, au niveau des articulations. À mesure que nous vieillissons, la capacité naturelle du corps à synthétiser et à réparer les dommages aux articulations diminue en raison de la réduction d'un sucre aminé appelé glucosamine.

La glucosamine est formée naturellement dans le corps à partir de glucose et d'acide glutamique, tous deux dérivés de sources alimentaires.

Les personnes qui pratiquent un sport ou une activité physique ou qui sont physiquement actives peuvent compléter leur régime alimentaire avec des comprimés d'ostéocérine, qui contiennent une forme de glucosamine facilement absorbée.

Chlorure de potassium de sulfate de glucosamine : La glucosamine est une molécule naturelle que le corps fabrique afin de réparer les tissus et le cartilage endommagés. La glucosamine agit pour stimuler la fonction et la réparation des articulations. Il est le plus efficace dans le traitement de l'arthrose.

MSM (Méthyl Sulphonyl Méthane) : Le MSM est un composé soufre naturel présent dans tous les êtres vivants. La glucosamine et le MSM (méthylsulfonylméthane) sont l'un des combinaisons de suppléments naturels les plus largement utilisés pour soulager la douleur. La combinaison de glucosamine et de MSM est utilisée chez les athlètes et les culturistes, les personnes souffrant d'arthrite et d'autres douleurs articulaires. La combinaison de glucosamine et de MSM permet de soulager la douleur du MSM, tandis que la glucosamine agit sur la réparation des muscles et des cartilages des tissus articulaires endommagés.

Diacérine (en -Diacérine seul, ou en association avec un traitement standard, est connu pour être efficace dans le traitement symptomatique des patients souffrant d'arthrose du genou ou de la hanche.

La prise en compte à la fois l'efficacité et la sécurité, la dose quotidienne optimale de Diacérine pour les patients souffrant d'arthrose du genou a été jugée 100mg / jour (50 mg deux fois par jour). Des effets indésirables, tels que des modifications transitoires des habitudes intestinales, ont été observés à des doses plus élevées.

Diacérine

C'est un dérivé semi-synthétique d'antraquinone extrait d'une certaine plante.

Pharmacologie clinique de la diacérine

La diacérine, en particulier son dérivé de diacétylène actif rhénone, est un inhibiteur de l'IL-1. Rhein est une anthraquinone trouvée dans les plantes du genre Cassia. Elle présente une activité anti-inflammatoire et analgésique modérée et de faibles effets laxatifs.

Profil pharmacodynamique de Diacérine

La diacérine est analgésique, antipyrétique et anti-inflammatoire.

Il produit son action pharmacologique sur le monocyte humain in vitro. La diacérine inhibe activement l'amélioration de la production de collagénase dans les chondrocytes par le biais de l'IL-1.

Diacérine sur l'inflammation

Le processus inflammatoire augmente la migration des leucocytes dans le liquide synovial. La libération de métalloïdes de l'oxygène et de protéases par ces leucocytes peut être impliquée dans la dégradation du cartilage. Par rapport aux témoins, la production d'anions superoxyde inhibée par la rhéine, la chimiotaxie et, dans une moindre mesure, la libération d'enzymes lysosomales par les neutrophiles humains ont été observées chez des rats recevant des doses orales de Diacérine de 12,5 à 50 mg / kg.

Effet de la diacérine sur la régulation à la baisse de la MMP et la régulation à la hausse des TIMPs

L'arthrose est un processus dégénératif des articulations caractérisé par une destruction et une érosion progressives du cartilage associées à une réponse ostéophyte. En conséquence de cette destruction, il y aura un déséquilibre homéostatique entre la synthèse de la matrice et la dégradation du cartilage. De nombreuses études ont démontré que les MMP sont les plus fréquemment impliquées dans la destruction du cartilage articulaire. Des études ont démontré l'effet du rhéine, un métabolite actif de la diacérine, sur la production de pro-MMP, notamment les pro-1, 3, 9 et 13 et le TIMP-1 dans les chondrocytes articulaires de lapin. L'effet thérapeutique de Diacérine dans l'OA peut être dû, au moins en partie, à l'effet chondroprotecteur de la rhéine et de son métabolite.

Profil pharmacocinétique

La diacérine orale subit une désacétylation complète en son métabolite actif, la rhéine, chez l'animal et chez l'homme. Selon les données urinaires, la disponibilité apparente de rhéine était de 35% chez 12 volontaires en bonne santé. Le temps avant la Cmax et les valeurs de l'ASC ont été augmentés par les aliments concomitants, ce qui indique une absorption plus lente et une plus grande biodisponibilité.

Glucosamine

La glucosamine est un monosaccharide aminé dérivé du métabolisme du glucose cellulaire. L'activité normale des voies métaboliques du glucose permet de répondre aux besoins en glucosamine dans le corps humain. Bien que les deux formes a et b de la glucosamine soient possibles, la forme b est plus prédominante dans la nature. La glucosamine est un composant simple ou un «bloc constitutif» de molécules plus grandes et plus complexes de première importance est la synthèse de glycoprotéines ayant de nombreuses fonctions dans la physiologie humaine.

La glucosamine joue également un rôle important dans la structure des articulations du squelette et se trouve dans certains glycosaminoglycannes (GAG) et protéoglycannes de la matrice cartilagineuse qui forment une couche arthrosante à l'extrémité des os. La glucosamine est un constituant de l'acide hyaluronique, une partie importante des fluides synoviaux, y compris le liquide visqueux dans des cavités articulaires qui nourrissent et lubrifient le cartilage dans chaque joint. Fait important, bien que la glucosamine soit un composant de divers GAG, la glucosamine elle-même n'est pas directement incorporée dans ces macromolécules. Au lieu de cela, la glucosamine est d'abord convertie en UDP-N-acétyl-glucosamine, puis en UDP-N-acétyl-glucosamine, qui servent de donneurs de saccharide immédiats pour la biosynthèse des GAG.

Pharmacologie clinique de la glucosamine

Absorption Pharmacocinétique

Les études pharmacocinétiques chez l'homme indiquent que la glucosamine est rapidement absorbée par la lumière du tractus gastro-intestinal (Sentikar et Rovati, 2001). Bien que 44 à 90% de la dose orale de glucosamine soit absorbée par l'intestin en raison de la radioactivité plasmatique consécutive à l'administration orale du composé marqué de manière uniforme à des volontaires sains, il existe des signes de métabolisme important dans l'intestin et de l'effet de premier passage du foie indique un métabolisme rapide de la glucosamine aux doses de 6,0 (Sentikar et al., 1993 ; Sentikar et Rovati, 2001).

Distribution

La glucosamine et / ou ses produits métaboliques sont transportés liés aux protéines plasmatiques. La glucosamine peut être transportée dans les cellules et l'insuline augmente de 10 fois l'absorption de la glucosamine dans les cellules (telles que les adipocytes).

Métabolisme

Glucosamine exogène et ses produits de métabolisme absorbé par le tractus gastro-intestinal sont fortement métabolisés lors du premier passage à travers le foie (ou éventuellement dans le tractus gastro-intestinal) et sont rapidement éliminés sous forme de dioxyde de carbone dans l'urine sous forme de matières fécales, 1,2% ont été excrétés en tant que composé parent urine. Une grande partie de la glucosamine absorbée était rapidement associée aux protéines plasmatiques. L'association avec les protéines de la globuline chez l'homme représentait environ 44% d'une dose orale de glucosamine. La radioactivité dérivée de la glucosamine associée aux protéines plasmatiques a une demi-vie significativement plus longue.

Excrétion

Une petite quantité de glucosamine ou de dérivés de glucosamine est éliminée dans les selles. La principale voie d'excrétion est l'urine sous forme de métabolite.

Posologie et mode d'emploi:

2 comprimés à prendre quotidiennement avec du liquide avant les repas. Prendre un comprimé avant le petit déjeuner avec du liquide et de prendre un comprimé avant le repas du soir avec du liquide ou comme dirigé par le médecin de Phys.

Mise en garde:

Ne pas utiliser chez les femmes enceintes ou allaitantes. Utiliser avec prudence si diabétique (Type1). Consultez un professionnel de la santé si vous prenez des médicaments sur ordonnance ou s'il existe un problème médical préexistant.

Effets indésirables

Les effets les plus fréquemment rapportés, notamment les troubles gastro-intestinaux, notamment les nausées, la dyspepsie, les brûlures d'estomac, les vomissements, la constipation et la diarrhée, l'anorexie et la douleur épigastrique. Un œdème, une tachycardie, une somnolence, une insomnie, des maux de tête, un érythème et un prurit ont été rapportés chez moins de 1% des patients. L'effet sur la sensibilité à l'insuline et la tolérance au glucose n'est pas clair et il est recommandé de faire preuve de prudence en cas de diabète. On a observé une exacerbation de l'asthme chez un asthmatique auparavant bien contrôlé prenant un supplément de sulfate de glucosamine-chondroïne. La glucosamine doit être prise avec les repas pour éviter ces problèmes.

Conditions de stockage:

Stocker en dessous de 30°C, Protéger de la lumière et de l'humidité, Garder Le Médicament Hors De La Portée Des Enfants

Présentation:

Strip pack de 10 comprimés. Emballé individuellement dans un carton.

Fabriqué pour et distribué par:



Medisel Kenya, P. O. Box 540-01000, Thika, Kenya.

Fabriqué par: DAWA Limited, Plot No. 7879/8, Baba Dogo Road, Ruaraka

P. O. Box 16633 – 00620, Nairobi, Kenya.