

CZU: 613.292:547.458.63:339.1(4)

EVALUAREA PIEȚEI EUROPENE A SUPLIMENTELOR ALIMENTARE CU SULFAT DE CONDROITINĂ

Paola-Daniela TOMȘA¹, Ana GRIȚCAN², Livia UNCU^{1,2*}

¹Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, ²Centrul de dezvoltare a medicamentelor, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova

Autor corespondent*: livia.uncu@usmf.md

Introducere. Sulfatul de condroitină (SC) este un compus natural regăsit în țesutul conjunctiv, esențial pentru menținerea sănătății articulațiilor. Ca supliment alimentar (SA), este utilizat pe scară largă în Europa, în special de persoanele care suferă de osteoartrită și alte afecțiuni degenerative ale articulațiilor. Având în vedere cererea tot mai mare, acest studiu urmărește să ofere o imagine detaliată a pieței europene a SA cu SC, analizând contextul de reglementare, profilul consumatorilor și tendințele actuale.

Scopul lucrării. Scopul acestui studiu este de a evalua unele aspecte de consum și calitate a SA cu conținut de SC.

Material și metode. Pentru evaluarea pieței SA cu SC, a fost realizat un studiu bibliografic amplu asupra datelor disponibile din rapoarte de piață, studii publicate și informații oferite de organizații de reglementare, cum ar fi Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA) și alte instituții de sănătate publică. Analiza a inclus cercetări de piață publicate în baze de date economice și științifice (PubMed, Statista, ScienceDirect, 27 articole), pentru a identifica principalii actori de pe piață, nivelul de reglementare din statele membre ale Uniunii Europene, cererea estimată și principalele caracteristici ale SA cu SC comercializate în Europa.

Rezultate. Analiza pieței europene a SA cu SC relevă o continuă creștere, influențată de o populație în curs de îmbătrânire și de conștientizarea crescută privind sănătatea articulară. Conform estimărilor recente, piața globală pentru produsele cu SC a fost evaluată la aproximativ 1,5 miliarde USD în 2023, Europa fiind un contributor semnificativ alături de America de Nord și Asia-Pacific. Se preconizează că piața va crește cu o rată anuală compusă (CAGR) de 4,5% până în 2030, stimulată de creșterea conștientizării beneficiilor pentru sănătate și de inovațiile în produsele noi, în special în formulările de înaltă calitate din surse precum cartilajul bovin și de rechin, care sunt populare în Europa [1]. Piața europeană este condusă de producători din țări precum Germania, Regatul Unit și Franța, unde SA care conțin SC reprezintă un segment substanțial al pieței suplimentelor pentru sănătatea articulară. Germania, de exemplu, are un suport de reglementare robust, asigurând siguranța și eficacitatea produselor, ceea ce întărește încrederea consumatorilor și crește ratele de adoptare. Jucători cheie precum Bioiberica S.A.U. și Gnosis SpA au fost pionieri în tehnologiile de extracție și purificare, îmbunătățind atât calitatea, cât și biodisponibilitatea produselor de condroitină pentru a îndeplini standardele europene stricte. În plus, reglementările europene favorizează sursele naturale față de alternativele sintetice, ceea ce a influențat aprovizionarea și prețurile în regiune. În comparație cu alte SA pentru sănătatea articulațiilor, cum ar fi glucozamina și MSM (metilsulfonilmetan), SC deține o pondere considerabilă datorită efectelor sale bine documentate asupra reparației cartilajului și reducerii inflamației, deși provocările de preț și de aprovizionare îi afectează poziția pe anumite piețe [2]. Diferențele în politicile de reglementare și în cerințele de etichetare între țările Uniunii Europene influențează semnificativ strategia de marketing și accesibilitatea SA cu SC. De

asemenea, produsele combinate, cum ar fi cele care conțin și glucozamină, sunt extrem de populare, întrucât oferă beneficii articulate complementare.

Concluzii Piața europeană a SA cu SC este în plină dezvoltare, susținută de factorii demografici și de interesul în creștere pentru produse destinate sănătății articulare. Reglementările stricte impuse de EFSA și alte autorități europene impun standarde de siguranță și calitate ridicate, aspecte care diferențiază piața europeană de alte regiuni. În viitor, piața ar putea beneficia de o armonizare mai eficientă a reglementărilor între statele membre ale Uniunii Europene, ceea ce ar putea facilita accesul produselor și ar susține competitivitatea industriei.

Cuvinte cheie: suplimente alimentare, sulfat de condroitină, studii de piață, sănătate articulară.

Bibliografie.

1. Chondroitin Sulfate Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2024 - 2029)
Source: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/chondroitin-sulfate-market>. Accesat la 26.10.2024.
2. Chondroitin-Sulfate Market by Product (Capsules, Powder), Application (Pharmaceuticals, Nutraceuticals, Cosmetics) and Region – Analysis on Size, Share, Trends, COVID-19 Impact, Competitive Analysis, Growth Opportunities and Key Insights from 2023 to 2030. Source: <https://www.consainsights.com/reports/chondroitin-sulfate-market>. Accesat la 26.10.2024.

CZU: 613.292:547.458.63:339.1(4)

EVALUATION OF THE EUROPEAN CHONDROITIN SULFATE FOOD SUPPLEMENT MARKET

Paola-Daniela TOMȘA¹, Ana GRIȚCAN², Livia UNCUI^{1,2*}

*Department of Pharmaceutical Chemistry and Toxicology, Drug Development Center,
Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy of the Republic of
Moldova*

Corresponding author*: livia.uncu@usmf.md

Introduction. Chondroitin sulfate (CS) is a naturally occurring compound found in connective tissue, essential for maintaining joint health. As a dietary supplement (DS), it is widely used in Europe, particularly by individuals suffering from osteoarthritis and other degenerative joint conditions. Given the increasing demand, this study aims to provide a detailed overview of the European DS market for CS, examining the regulatory context, consumer profile, and current trends.

Aim of the study. The aim of this study is to assess certain aspects of consumption and quality of CS-containing DS.

Material and methods. To evaluate the CS DS market, a comprehensive bibliographic study was conducted on available data from market reports, published studies, and information provided by regulatory organizations, such as the European Food Safety Authority (EFSA) and other public health institutions. The analysis included market research published in economic and scientific databases (PubMed, Statista, ScienceDirect, 27 articles) to identify major market players, regulatory levels across European Union member states, estimated demand, and main characteristics of CS DS marketed in Europe.

Results. The analysis of the European CS DS market reveals a continuous growth trend, driven by an aging population and increasing awareness of joint health. According to recent estimates, the global market for CS products was valued at approximately USD 1.5

billion in 2023, with Europe being a significant contributor alongside North America and Asia-Pacific. The market is expected to grow at a compound annual growth rate (CAGR) of 4.5% until 2030, stimulated by rising health awareness and innovations in new products, particularly high-quality formulations from sources such as bovine and shark cartilage, which are popular in Europe [1]. The European market is led by manufacturers from countries such as Germany, the United Kingdom, and France, where CS-containing DS represent a substantial segment of the joint health supplements market. Germany, for instance, has robust regulatory support ensuring product safety and efficacy, which strengthens consumer confidence and increases adoption rates. Key players like Bioiberica S.A.U. and Gnosis SpA have pioneered extraction and purification technologies, improving both the quality and bioavailability of chondroitin products to meet strict European standards. Additionally, European regulations favor natural sources over synthetic alternatives, which has influenced sourcing and pricing in the region. Compared to other joint health DS, such as glucosamine and MSM (methylsulfonylmethane), CS holds a considerable share due to its well-documented effects on cartilage repair and inflammation reduction, although price and supply challenges affect its position in certain markets [2]. Differences in regulatory policies and labeling requirements among European Union countries significantly influence the marketing strategy and accessibility of CS DS. Combined products, such as those also containing glucosamine, are also highly popular as they offer complementary joint health benefits.

Conclusions. The European CS DS market is thriving, supported by demographic factors and growing interest in products for joint health. The strict regulations imposed by EFSA and other European authorities ensure high standards of safety and quality, aspects that differentiate the European market from other regions. In the future, the market could benefit from more efficient regulatory harmonization among European Union member states, which could facilitate product access and support industry competitiveness.

Key words: dietary supplements, chondroitin sulfate, market studies, joint health.

Bibliography.

1. Chondroitin Sulfate Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2024 - 2029)
Source: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/chondroitin-sulfate-market>. Accesat la 26.10.2024.
2. Chondroitin-Sulfate Market by Product (Capsules, Powder), Application (Pharmaceuticals, Nutraceuticals, Cosmetics) and Region – Analysis on Size, Share, Trends, COVID-19 Impact, Competitive Analysis, Growth Opportunities and Key Insights from 2023 to 2030. Source: <https://www.consainsights.com/reports/chondroitin-sulfate-market> . Accesat la 26.10.2024.

Authors' ORCID

Ana Grițcan

<https://orcid.org/0009-0007-2137-3921>

Livia Uncu

<https://orcid.org/0000-0003-3453-2243>