

## TEHNIČKI LIST

**Naziv sirovine:** Magnezijum sulfat

**INCI naziv:** Magnesium sulfate heptahydrate

**CAS:** 10034-99-8

**Sinonimi:** Gorka so, Epsanova so

**Hemijska klasifikacija:** Neorganska so

**Funkcionalna kategorija:** Sredstva za povećanje zapremine / Punilo

**IUPAC naziv:** Magnesium sulfate heptahydrate ( $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ )

**Opis:** Magnezijum sulfat heptahidrat, poznat i kao Epsom so, anorganski je mineral koji se u kozmetici koristi zbog pozitivnog uticaja na kožu i mišiće. Kada se doda u preparate za negu kože, omekšava njen površinski sloj, čineći je glatkom i prijatnom na dodir. Ima prirodno antiinflamatorno delovanje, smanjuje crvenilo i otok, te umiruje nadražene delove kože, što je posebno korisno u proizvodima za relaksaciju i obnovu, poput kupki i maski. Zahvaljujući blagom abrazivnom efektu, magnezijum sulfat deluje kao prirodni eksfolijant. Nežno uklanja mrtve ćelije sa površine kože i na taj način doprinosi glatkoj teksturi i zdravom sjaju kože. U kozmetici se koristi magnezijum sulfat heptahidrat ( $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ), koji se lako rastvara u vodi. Za razliku od heptahidrata, anhidrovana forma magnezijum sulfata ( $MgSO_4$ ) ne sadrži molekule vode u svojoj strukturi, što je čini „suvom“ u hemijskom smislu. Anhidrovana forma teže se rastvara u vodi u poređenju sa heptahidratom, zbog čega se ređe koristi u kozmetičkim formulacijama. Magnezijum sulfat heptahidrat je beli, bezmirisni prah u kristalnom obliku. Veoma je rastvorljiv u vodi, a rastvorljivost mu raste sa temperaturom. Gustina magnezijum sulfata heptahidrata iznosi oko  $1,68 \text{ g/cm}^3$ , u zavisnosti od specifičnog kristalnog oblika. Nema jasnu tačku topljenja jer pri zagrevanju gubi vodu kristalizacije, na kraju formirajući anhidrovani magnezijum sulfat ( $MgSO_4$ ) na višim temperaturama.

**Benefiti:**

- Omekšava površinski sloj kože, čineći je glatkom i prijatnom na dodir.

## TEHNIČKI LIST

- Ima antiinflamatorno delovanje, što pomaže u smanjenju crvenila i otoka.
- Umiruje nadražene delove kože, pružajući osećaj olakšanja.
- Deluje kao prirodni eksfolijant, uklanja mrtve ćelije sa površine kože.
- Pomaže u postizanju zdrave teksture i prirodnog sjaja kože.
- Doprinosi opuštanju mišića kada se koristi u kupkama.
- Lako se rastvara u vodi, što olakšava primenu u kozmetičkim formulacijama.

**Način primene:** Magnezijum sulfat se u kozmetičkim proizvodima koristi u koncentracijama koje zavise od vrste formulacije i željenih efekata. U kupkama za telo i stopala, koncentracija magnezijum sulfata obično iznosi između 1% i 5%, što omogućava dovoljno visoku rastvorljivost i efikasno opuštanje mišića i kože. U piling proizvodima koristi se u sličnim koncentracijama, obično do 5%, kako bi delovao kao blagi abraziv za uklanjanje mrtvih ćelija sa kože. U proizvodima za negu kose, kao što su sprejevi za volumen, magnezijum sulfat se koristi u nižim koncentracijama, oko 0,5% do 1%, što obezbeđuje postizanje teksture bez prevelikog isušivanja. Preporučuje se pažljivo dodavanje magnezijum sulfata u formulacije, uz testiranje rastvorljivosti, kako bi se obezbedila optimalna stabilnost i ravnomerna raspodela u proizvodu. Prilikom izrade emulzije voda u ulju (V/O), male količina magnezijum sulfata (1g/100 ml), dodaju se vodenoj fazi kako bi se emulzije stabilizovale (između kapljica vode dolazi do neke vrste „izjednačavanja pritiska“). Dobro se kombinuje sa hidratantnim sastojcima poput hijaluronske kiseline. Efikasan je modifikator teksture.

**GMO:** Nije GMO

**Vegan:** Ne sadrži komponente životinjskog porekla

**Poreklo sirovine:** Nemačka