

## **Često postavljana pitanja o konzervansima u kozmetičkim proizvodima**

### **Što su konzervansi?**

Konzervansi su sastojci/tvari koje mogu spriječiti ili smanjiti rast mikroba u kozmetičkim proizvodima. Konzervansi štite proizvode od kontaminacije mikroorganizmima, poput bakterija i gljivica (kvasci, plijesni), tijekom skladištenja i kad ih potrošači upotrebljavaju. Oni mogu produljiti rok trajanja kozmetičkih proizvoda.

### **Zašto su konzervansi potrebni u kozmetičkim proizvodima?**

Konzervansi su prisutni u kozmetičkim proizvodima radi smanjenja rizika kontaminacije proizvoda mikrobima i osiguravanja prikladnosti i sigurnosti proizvoda za potrošače pri upotrebi. Bez upotrebe konzervansa kozmetički bi se proizvodi, kao hrana i drugi proizvodi kojima se potrošači izravno koriste, mogli kontaminirati mikroorganizmima što bi uzrokovalo kvarenje i smanjenu djelotvornost, a možda i nadraživanje, infekcije ili druge štetne učinke na zdravlje potrošača.

### **Jesu li svi konzervansi isti?**

Konzervansi se znatno razlikuju, kao i njihova svojstva očuvanja kozmetičkog proizvoda. Konzervansi se razlikuju pa rasponu mikroorganizama koje mogu kontrolirati. Neki su djelotvorni protiv bakterija, ali ne i protiv gljivica, a neki mogu biti djelotvorni samo protiv gljivica.

Neki konzervansi djelotvorni su u određenoj vrsti kozmetičkih proizvoda zbog kemijskih svojstava njihovih formulacija. Na primjer, neki konzervansi djelotvorni su samo u formulacijama s niskom pH vrijednošću, dok su drugi konzervansi djelotvorni u širem rasponu pH vrijednosti. Stoga je potreban širok raspon konzervansa za ispunjavanje potreba svih formulacija proizvoda.

### **Kako se utvrđuje sigurnost upotrebe konzervansa u kozmetičkim proizvodima?**

Prije upotrebe konzervansi se podvrgavaju strogim ispitivanjima, uključujući sigurnosne procjene i ispitivanje kvalitete.

Kozmetički proizvodi koji se stavljaju na tržište moraju biti sigurni za uporabu u svakoj situaciji. Stoga svi sastojci, uključujući i konzervanse, moraju biti sigurni za potrošače.

### **Kako proizvođači utvrđuju i odabiru konzervanse za upotrebu u kozmetičkim proizvodima?**

Pri odabiru konzervansa za upotrebu u obzir se uzima niz čimbenika. Konzervansi se odabiru u skladu s ostalim sastojcima, željenim učinkom, pakiranjem proizvoda, dijelom tijela za koji je proizvod namijenjen i navikama

potrošača tijekom uporabe. Konzervansi moraju biti sigurni, kompatibilni sa svim sastojcima, topivi i dobro raspršeni radi optimizacije konzerviranja.

Cilj je upotrijebiti najmanju koncentraciju za dobivanje optimalne djelotvornosti i istodobno izbjeći sigurnosne poteškoće povezane s određenim konzervansom.

Različite vrste proizvoda, kao i različite potrebe potrošača, mogu zahtijevati uporabu različitih konzervansa u različitim količinama, kako bi se spriječila kontaminacija proizvoda i zajamčila sigurnost potrošača. Za odabir djelotvornog sustava konzerviranja potrebno je iskustvo i znanje o interakciji konzervansa i ostalih sastojaka u formuli. Vrste i količine konzervansa koji se upotrebljava radi djelotvornosti proizvoda određuju se na temelju formulacije proizvoda i njegove namjene.

### **Što je „paleta“ kozmetičkih konzervansa i zašto je važno imati širok raspon konzervansa?**

Paleta kozmetičkih konzervansa je raspon dostupnih sastojaka kojima se može kontrolirati rast mikroorganizama u kozmetičkim proizvodima. Raznolika paleta raspoloživih konzervansa potrebna je za osiguravanje da su sve vrste proizvoda adekvatno zaštićene od kontaminacije i za osiguravanje sigurnosti potrošača. Različiti konzervansi djeluju na različite načine te stoga proizvođačima treba osigurati pristup širokom rasponu konzervansa za osiguravanje odgovarajućeg sustava konzerviranja za sve vrste proizvoda.

### **Kako su kozmetički proizvodi izloženi mikroorganizmima?**

Mikroorganizmi se najbolje razvijaju u vlažnim, toplim i tamnim mjestima. Niz kozmetičkih proizvoda su proizvodi na bazi vode i obično se pohranjuju i upotrebljavaju na sobnoj temperaturi u vlažnom okolišu kućanstva (npr. u kupaonicama), čime se povećava mogućnost kontaminacije.

Mikroorganizmi se mogu unijeti u proizvode koje potrošači redovito upotrebljavaju i tijekom primjene. Primjer bi bio krema za kožu u širokoj posudi koja se primjenjuje vršcima prstiju.

### **Kako proizvođači osiguravaju odgovarajuće konzerviranje proizvoda?**

Konzervansi se desetljećima upotrebljavaju u kozmetičkim proizvodima na siguran način. Odgovornost je proizvođača osigurati djelotvornost i sigurnost konzervansa namijenjenog za tu svrhu.

Kako bi se utvrdila učinkovitost odabranog sustava konzerviranja, potrebno je provesti ispitivanja u svakoj fazi razvoja kozmetičke formulacije, kao i na

gotovom proizvodu u konačnom pakiranju. Tim se ispitivanjima osigurava da proizvod udovoljava regulatornim zahtjevima za sigurnost potrošača.

### **Koje vrste kozmetičkih proizvoda trebaju sadržavati konzervanse?**

Kozmetički proizvodi s visokim udjelom vode, poput krema i losiona, maskare ili tekućeg tuša za oči moraju sadržavati konzervanse kako bi se očuvali u dobrom stanju i kako bi bili sigurni za uporabu.

Samokonzervirajući proizvodi (to jest bakterije u njima ne mogu rasti zbog njihova sastava) ne moraju sadržavati konzervanse osim ako postoji vjerojatnost da tijekom upotrebe potrošač unese mikrobe u proizvod. Na primjer, na površini ruževa za usne ili šminke koja se redovito upotrebljava može se razviti plijesan ako njihova formulacija ne sadržava konzervans protiv gljivica.

### **Kako su konzervirani proizvodi koji su označeni kao „prirodni“ ili „organski“?**

Neovisno o posebnim marketinškim navodima ili označivanju proizvoda, sve kozmetičke proizvode mora se na odgovarajući način konzervirati i testirati. To je posebno važno za proizvode koji sadržavaju vodu ili su označeni s „aqua“ jer su vlažni uvjeti idealni za rast mikroorganizama. „Prirodni“ ili „organski“ kozmetički proizvodi nisu iznimka i moraju se podvrgnuti istoj razini testiranja kako bi se osiguralo da su na odgovarajući način konzervirani te sigurni za potrošača, kao i svi ostali kozmetički proizvodi.

### **Kako djeluju konzervansi u kozmetičkim proizvodima?**

Konzervansi štite kozmetičke proizvode sprječavanjem i kontroliranjem rasta ili širenja mikroorganizama, poput bakterija i gljivica, koje se mogu unijeti pri upotrebi proizvoda tijekom njegova životnog vijeka. Ti važni sastojci osmišljeni su za specifično i selektivno suzbijanje raznih mikroorganizama.

Konzervansi djeluju na dva načina. Prvi je uništavanje vegetativnih ćelija koje su prisutne u kozmetičkom proizvodu tijekom proizvodnje. To se obično postiže kemijskim reakcijama koje narušavaju stanične stijenke ili ometaju biokemijske putove. Drugi je zaustavljanje ili smanjivanje rasta mikroorganizama stvaranjem okruženja u kojem se mikroorganizmima ne dopušta razmnožavanje ili klijanje (u slučaju spora).

Smanjivanjem rasta i širenja mikroorganizama ti sastojci igraju važnu ulogu u sprječavanju kvarenja proizvoda i zaštiti potrošača od mogućih štetnih posljedica na zdravlje, poput infekcija kože ili oka, koje mogu nastati kontaminacijom proizvoda tih mikroorganizmima.

## **Što bi se dogodilo kad kozmetički proizvodi ne bi sadržavali konzervanse?**

Bez konzervansa kozmetički bi proizvodi bili opasni za potrošače, imali bi vrlo ograničen rok trajanja te bi se lako kvarili. Proizvodi s visokim udjelom vode možda bi se morali zamijeniti za tjedan dana ili kraće. Kao i kod prehrambenih artikala, hlađenjem bi se možda produljio rok trajanja nekonzerviranih kozmetičkih proizvoda. No čak i tada za niz proizvoda ne bi bilo moguće jamčiti kvalitetu.

IZVOR: Evropska Komisija

NADLEŽNOST: Republika Hrvatska, Ministarstvo zdravstva, Ksaver 200a, 10000 Zagreb