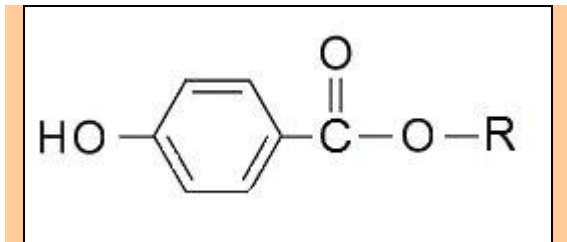


Parabeny v kozmetických výrobkoch

Čo sú to parabeny?

Z chemického pohľadu ide o alkylestery kyseliny 4-hydroxybenzoovej a ich soli, ktoré v medzinárodnom názvosloví kozmetických zložiek „INCI“ dostali názov „PARABENY“.



vzorec parabenu, kde R je alkylová skupina, napríklad methyl-, ethyl- propyl-, ...

Výskyt

Okrem toho, že sa vyrábajú synteticky, vyskytujú sa prirodzene aj v prírode. V nízkej koncentrácii ich môžeme nájsť v ovocí a zelenine (čučoriedky, mrkva, olivy, jahody, hrášok cibuľa), včelích produktoch (propolis) alebo morských baktériách.

Použitie

Už skoro 80 rokov sú považované za „ideálne“ konzervačné látky a svoje využitie našli v kozmetických výrobkoch, liekoch, výrobkoch bežného používania, bytovej chémii a potravinách. V kozmetickom priemysle sa využívajú výhradne ako konzervačné látky, a to buď samostatne, v kombinácii s inými druhmi parabenov alebo v kombinácii i inými konzervačnými látkami do mydiel, šampónov, sprchových gélov, telových krémov a lotionov, make upu, dezodorantov, antiperspirantov a iných druhov výrobkov.

Vlastnosti

V čistej forme sú to bezfarebné látky bez chuti a zápachu, stabilné, dostatočne rozpustné vo vode a v tukoch. Sú biologicky účinné v neutrálnom a mierne zásaditom prostredí so širokým antimikrobiálnym spektrom. S dĺžkou alkylového reťazca sa zvyšuje ich antimikrobiálny účinok a rozpustnosť v tukoch a naopak, znižuje sa rozpustnosť vo vode. Sú prakticky netoxické u jedincov s normálnym typom kože, avšak pri aplikácii na poškodenú alebo poranenú kožu môžu spôsobiť jej senzibilizáciu a následne aj dermatitídu. Po

aplikácii na pokožku sú rýchlo absorbované a skoro úplne metabolizované (hydrolyzované) a následne z tela vylúčené. Niektoré štúdie na laboratórnych zvieratách však vyslovujú podozrenie, ktoré nebolo preukázané, že nemetabolizované parabeny majú slabý estrogénny potenciál (1000 až 1000 000-krát nižší ako má 17 β -estradiol), ktorý stúpa priamoúmerne s dĺžkou alkylového reťazca a narúšajú endokrinný systém ľudského tela, čo môže viesť k predčasnému nástupu puberty i chlapcov a dievčat, rakovine prsníkov u žien alebo k zníženiu množstva a pohyblivosti spermií.

Posúdenie bezpečnosti

Vedecký výbor pre spotrebiteľské výrobky (SCCP) v období rokov 2005 – 2008 vydáva k parabenom 4 stanoviská (SCCP/0874/05, SCCP/0873/05, SCCP/1017/06, SCCP/1183/08), v ktorých opakovane uvádza, že

- Methyl- a ethyl- paraben sú bezpečné pre použitie v kozmetických výrobkoch
- butyl-, isobutyl-, propyl- a isopropyl-paraben - pre neúplné údaje nie je možné vykonať hodnotenie.

Ako reakciu na rozhodnutie Dánska, ktoré 15. 3. 2011 zakázalo používanie propyl- isopropyl, butyl- a isobutylparabenov do výrobkov pre deti do troch rokov, vydáva Vedecký výbor pre bezpečnosť spotrebiteľa (SCCS) stanoviská (SCCS/1348/10 a SCCS/1446/1), v ktorých uvádza:

- 4-hydroxybenzoic acid a jeho soli (calcium-, sodium-, potassium-) sú bezpečné pre použitie v kozmetických výrobkoch,
- methyl- a ethyl- parabeny sú bezpečné pre použitie v kozmetických výrobkoch,
- propyl- a butyl- parabeny sú ako konzervačné látky v konečných kozmetických výrobkoch bezpečné, ak sa používajú individuálne alebo v kombinácii a suma ich individuálnych koncentrácií neprekročí 0,19 %. Toto stanovisko však spochybnila štúdia uskutočnená francúzskymi orgánmi.
- isopropyl-, isobutyl-, pentyl-, benzyl-, a phenyl- parabeny - pre neúplné údaje nie je možné poskytnúť stanovisko; Tieto látky by sa mali vylúčiť zo zoznamu povolených konzervačných látok a

vzhľadom na to, že priemysel nemá záujem predložiť doplňujúce údaje na prehodnotenie ich bezpečnosti a dané látky sa používajú len na konzervačné účely, nemali by sa v kozmetických výrobkoch používať vôbec.

Záver

Európska komisia v zmysle stanovísk SCCS prijala nariadenia (EÚ) č. 358/2014 a nariadenie (EÚ) č. 1004/2014, ktorými upravila používanie parabénov nasledovne:

- **isopropylparaben**
- **isobutylparaben**
- **pentylparaben**
- **benzylparaben**
- **phenylparaben**

zaradila do prílohy II - zoznamu zakázaných látok.

4-hydroxybenzoic acid a jej soli a estery:

- **methylparaben**
- **ethylparaben**
- **potassium methylparaben**
- **potassium ethylparaben**
- **sodium methylparaben**
- **sodium ethylparaben**
- **sodium paraben**
- **potassium paraben**
- **calcium paraben**

sa môžu používať podľa dovtedy regulovaných podmienok

- **0,4 %** (ako kyselina) v prípade jedného esteru
- **0,8 %** (ako kyselina) v prípade zmesi esterov“.

- **butylparaben**
- **propyl paraben**
- **sodium propylparaben**
- **sodium butylparaben**
- **potassium butylparaben**
- **potassium propylparaben**

sú bezpečné pre použitie v kozmetických výrobkoch ak:

maximálna koncentrácia neprekročí

- **0,14 %** (ako kyselina) v prípade súčtu jednotlivých koncentrácií

- **0,8 %** (ako kyselina) v prípade zmesi látok uvedených v položke 12 a v položke 12a, ak súčet jednotlivých koncentrácií butyl- a propylparabenu a ich solí neprekračuje 0,14 %.

Nesmú sa používať v nezmývateľných kozmetických výrobkoch určených na použitie v oblastiach pod plienkou u detí do troch rokov

Nezmývateľné kozmetické výrobky pre deti do troch rokov musia mať na obale uvedené upozornenie: **“Nepoužívajte v oblastiach pod plienkou.“**

Prechodné ustanovenia

Od 30. mája 2015 nesmú kozmetické výrobky obsahovať parabény zaradené do prílohy II.

Od 16. októbra 2015 musia všetky výrobky, ktoré sú sprístupnené na trhu a obsahujú regulované parabény, spĺňať vyššie uvedené požiadavky.