

TOCOPHEROL

(T 036)

Tokoferol

(DL-Alpha-Tocoferolum)

Koncentrace přípravku: 100,0% čistý

Synonyma

3,4-Dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-2H-1-benzopyran-6-ol Eprolin-S
2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-6-chromanol

Některé obchodní názvy léků:

Ephynal	Erevit	Evipherol	Syntopherol	Etavit
Phytogermine	Profecundin	Viprimol	Tokopharm	Viteolin
Esorb	Vascuals	Covitol	Evion	E 307

Vlastnosti

Tokoferoly jsou skupinou látek, které mají nepatrně odlišnou biologickou aktivitu vitamínu E. Existují v osmi různých izomerových formách, čtyři tokoferoly a čtyři tokotrienoly. Všechny jsou deriváty 6-hydroxychromanu nebo také tokolu. Obsahují hydroxylovou skupinu, která může darovat atom vodíku a redukovat tak volné radikály. Slouží jako důležitý antioxidant, chrání buněčné membrány před poškozením volnými radikály. Počet methylových skupin určuje konkrétní tokoferol. Tokotrienoly se liší od podobných tokoferolů přítomností tří dvojných vazeb v hydrofobním postranním řetězci. Jako tokoferoly, tak tokotrienoly se vyskytují v α , β , γ a δ izomerech. Nejčastěji používaným vitamínem E je α -tokoferol (DL-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4',8',12'-trimethyltridecyl)-6-chromanol, nebo též 5,7,8-trimethyltolol), který má největší antioxidační aktivitu. (E 308 γ -tokoferol = 7,8 dimethyltolol a E 309 δ -tocoferol = 8 metyltolol). Tokoferoly jsou čirou bezbarvou nebo žlutohnědou viskózní olejovitou kapalinou. Tokoferol je uveden v zák. č. 75/2003 Sb. příloha, oddíl I. a zák. č. 1/1998 Sb. článek Tocoferolum alfa.

Chemické vlastnosti

CAS No : 10191-41-0

Mol. hmotnost: 430,71 g/mol

EC: 233-466-0

Vzorec: C₂₉H₅₀O₂

Rozpustnost: Rozpustný v mastných olejích, v acetonu, v etanolu a v éteru, prakticky nerozpustný ve vodě.

Výskyt

V kosmetickém, farmaceutickém a potravinářském průmyslu jako antioxidační látka. Patří mezi látky, které vychytávají volné radikály.

V kosmetice se často používají deriváty vitamínu E jako např. tokopherol acetát, tokopheryl linoleát nebo tokopheryl nicotínát.