

**Škola za medicinske sestre Vinogradska, Zagreb**  
**Biokemija**  
*Seminarski rad*

**Uloga likopena u ljudskom organizmu**

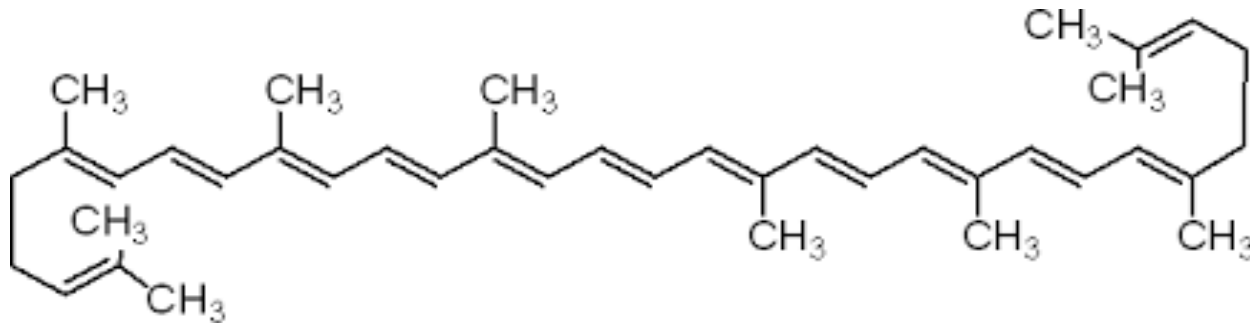
# Što je likopen?

- **Organski spoj klasificiran kao tetraterpen i karoten**
- **Jarko crveni karotenoidni ugljikovodik**
- **Antioksidans-kemijski spoj koji može spriječiti ili usporiti oštećenje stanica**



• **Formula:**  $C_{40}H_{56}$

• **Strukturna formula:**



# **Uloga na fiziološkoj razini:**

- **Zaštitna uloga kod raka prostate, dojke, endometrija i pluća**
- **Smanjenje kardiovaskularnog rizika**
- **Pruža zaštitu od astme**
- **Smanjuje alergijsku upalu u plućima**
- **Održava zdravlje očiju**
- **Poboljšava zdravlje mozga**
- **Smanjuje utjecaj oksidativnog opterećenja**

# **Uloga na biokemijskoj razini:**

- **Fitokemijski, sintetiziran biljkama i mikroorganizmima, ali ne i životinjama**
- **Podliježe izomerizaciji induciranoj svjetlom, toplinskom energijom i kemijskim reakcijama**
- **Kemijski oblik se mijenja promjenama temperature kako bi se lakše apsorbirao**
- **Često se koristi kao aditiv zbog svog žarkog pigmenta**

# Zdravstveni problemi:

- **Likopenemija-** promijena u tijelu uzrokovana viškom likopena u hrani
- **Nastaje zbog prekomjernog konzumiranja rajčice, cikle, čilija...**
- **Simptomi: koža poprima crvenu nijansu**

# Literatura:

- <https://vitamini.hr/blog/vitaminoteka/likopen-mocni-crveni-pigment-7533/>
- <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/likopen>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Lycopene>
- <https://hr.eferrit.com/biokemija-likopena/>
- <https://www.coolinarika.com/blog/zdravlje/vaznost-likopena-i-njegova-prisutnost-u-hrani-71291472-610e-11eb-baa4-0242ac120020>