

Никотинови продукти (NTN)

д-р Станимир Тепавски

Какво са Non-tobacco Nicotine products (NTN)

NTN са продукти, които съдържат никотин, който е произлиза от растението тютюн, а е в резултат на органичен синтез.



Видове NTN продукти

1. Електронни цигари/вейп
2. Никотинови паучове
3. Никотинови дъвки и спрейове
4. Никотинови пластири и др.



E-cigarettes

come in many shapes,
sizes, and types.



[CDC.gov/Vaping](https://www.cdc.gov/Vaping)



- Електронни цигари, е-цигари, вейпове, електронни никотин-доставящи системи;
- Функционират с батерия и загряват течност, превръщайки я в аерозол;
- Течността за електронни цигари съдържа различна концентрация никотин – от 0.5 до 5%;
- Предлагат се продукти с богат асортимент от вкусове, което е предпоставка към по-лесно развитие на зависимост;
- Съществуват еднократни електронни цигари, както и многократни с опция за допълване с течност или с предварително напълнени пълнители;



The Evolution of E-Cigarette, or Vaping, Products



1st
GENERATION

Disposable
e-cigarettes



2nd
GENERATION

E-cigarettes
with pre-filled
or refillable
cartridge



3rd
GENERATION

Tanks or Mods
(refillable)

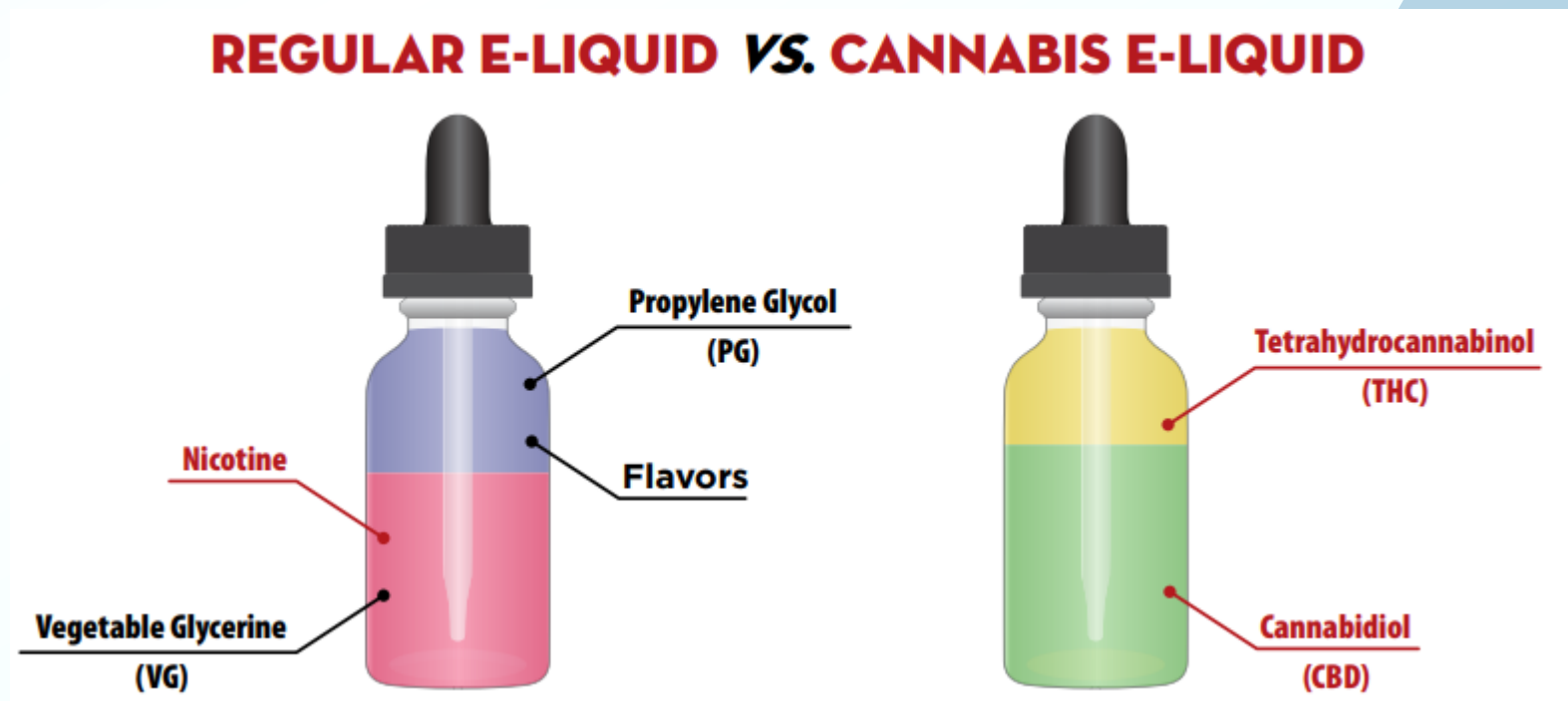


4th
GENERATION

Pod Mods
(pre-filled or
refillable)

Течност за електронна цигара

Смес от вода, овкусители, различна концентрация никотин (възможно е и наличието на канабиноиди), пропилен гликол и глицерин. Пропилен гликолът и глицеринът са веществата, които произвеждат характерната „пара“, имитираща цигарен дим.



Substances in e-cigarette aerosol

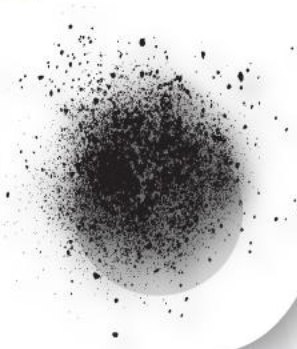


Volatile organic compounds



Flavorings

Ultrafine particles





Nicotine

Cancer-causing chemicals



Heavy metals such as nickel, tin, and lead




Веществата, които са установени в течността за електронни цигари и в аерозола, включват: nicotine, PG и глицерин, тютюн-специфични нитрозамини (TSNAs), алдехиди, метали (олово, никел, хром), летливи органични вещества, фенолови производни, полициклически ароматни въглеводороди, (PAHs), овкусители, тютюневи алкалоиди и др.

Product constituent	Mechanism of Lung Injury
General electronic cigarette vapor	-asthma, cough -histological damage -DNA damage -inflammatory changes -oxidative damage
Vitamin E acetate (contaminant)	-implicated in EVALI
Heating coil	-heavy metal toxicity
Wicking material	-silica content, silicosis
Flavoring	-thermal degradation -benzaldehyde -diacetyl
Propylene glycol, vegetable glycerin	-thermal degradation -formaldehyde -acetaldehyde -lipid content


Белодробно увреждане, асоциирано с електронни цигари или вейпове

From: EVALI and the Pulmonary Toxicity of Electronic Cigarettes: A Review

Suggested Diagnostic Criteria of EVALI
Suggestive symptoms (fever, cough, dyspnea, GI symptoms)
Vaping history in past 90 days
Suggestive laboratory work (leukocytosis, transaminitis, elevated ESR/CRP)
Suggestive imaging
Exclusion of infection - <i>everyone</i>
Exclusion of cardiac, rheumatologic, and oncologic causes – <i>case by case</i>
Bronchoscopy with BAL – <i>case by case</i>
Lung biopsy – <i>case by case</i>

► Eur Clin Respir J. 2025 Jan 3;12(1):2445868. doi: [10.1080/20018525.2024.2445868](https://doi.org/10.1080/20018525.2024.2445868) 

E-cigarette or vaping product use-associated lung injury (EVALI). A case report of a 19-year-old male in Denmark

[Mia Ritzau Ishøj Nielsen](#)^{a,b}, [Jens-Ulrik Stæhr Jensen](#)^{b,c,}, [Pradeesh Sivapalan](#)^{b,c}, [Michael Perch](#)^{c,d}, [Finn Møller-Pedersen](#)^e

► [Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#)

PMCID: PMC11703450 PMID: [39764358](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39764358/)





**EUROPE IN
MOTION**



Никотинови паучове

- Никотиновите паучове са микрофибърни торбички, напълнени с прахообразна материя, съдържаща никотин, различни вкусове и допълнителни вещества;
- Паучовете съдържат значителна разлика по отношение на концентрацията на никотин (от 4 до 50 мг на пауч);



Експерти от НЦОЗА представиха нови данни за употребата на тютюневи изделия сред 13-15-годишните учениците в България

[Начало](#) > [Актуално](#)

14.03.2025

„През последните тридесет дни 23,6% от учениците са пушили поне веднъж тютюн под някаква форма, 19,8% са употребявали конвенционални цигари; 20,5% са използвали нагреваеми тютюневи изделия, а 2,9% - бездимен тютюн. Електронни цигари поне веднъж са използвали 23,3% от учениците, а 10,7% - никотинови пакетчета.”



Никотинови дъвки, орален спрей и пластири



Благодаря за вниманието!

