



# Päihdeseulat

Elisa Nevalainen

YLE erl, LT, kivunhoidon erityispätevyys

13.5.2026 GPF Kevätkoulutus

# Sidonnaisuudet

9/2025 alkaen KYS päihdepsykiatrian  
poliklinikan vs. ylilääkäri

Ei kytköksiä yrityksiin

Luentopalkkiot Päihdelääketieteen  
yhdistys, Suomen Neurologiyhdistys,  
Lääkäriseura Duodecim, Etelä-Savon  
HVA, Nuorten lääkäreiden yhdistys,  
Suomen Yleislääkärit GPF ry, Pohjois-  
Savon Nivel- ja selkäyhdistykset,  
Pohjois-Savon lääkäriyhdistys,  
Neurokirurgiyhdistys



# Mitä päihdeseulat ovat?

- Päihdekäyttöä tai sen aiheuttamia riskejä seulovia kyselyitä ja tutkimuksia
- **Alkoholi:** AUDIT, AUDIT-E, SADD
- **Huumeet/lääkkeet:** DAST20, DUDIT, DUDIT-E, SDS
- **Kannabis:** ASSIST, CAST
- **Nikotiini:** Tupakka- ja nikotiiniriippuvuustestit
- **Nuorten päihdekäyttö:** ADSUME
- **Tässä esityksessä:** Huumausaineseulat ja PEth



# Huumausaineseulonnan tyypit

- **Terveydenhoidollinen testaus**
  - päihdekäytön tunnistaminen ja seuranta
  - päihdekäytön ja myrkytysten, psykiatristen ja somaattisten sairauksien oireiden erottelu
- osa hoitoa
- vaatii suostumuksen
- yksittäisen tuloksen perusteella ei saa tehdä hoitoa koskevia päätöksiä



# Huumausaineseulonnan tyypit

- **Valvonnallinen testaus**

- voi johtaa oikeudellisiin, taloudellisiin, sosiaalisiin tai muihin seurauksiin

- rikosten, huumerattien, kuolinsyiden selvittelyt

- myös tietyin perustein vangit, asevelvolliset, työnhakijat, työntekijät, oppilaitosten oppilaat ja lastensuojelu

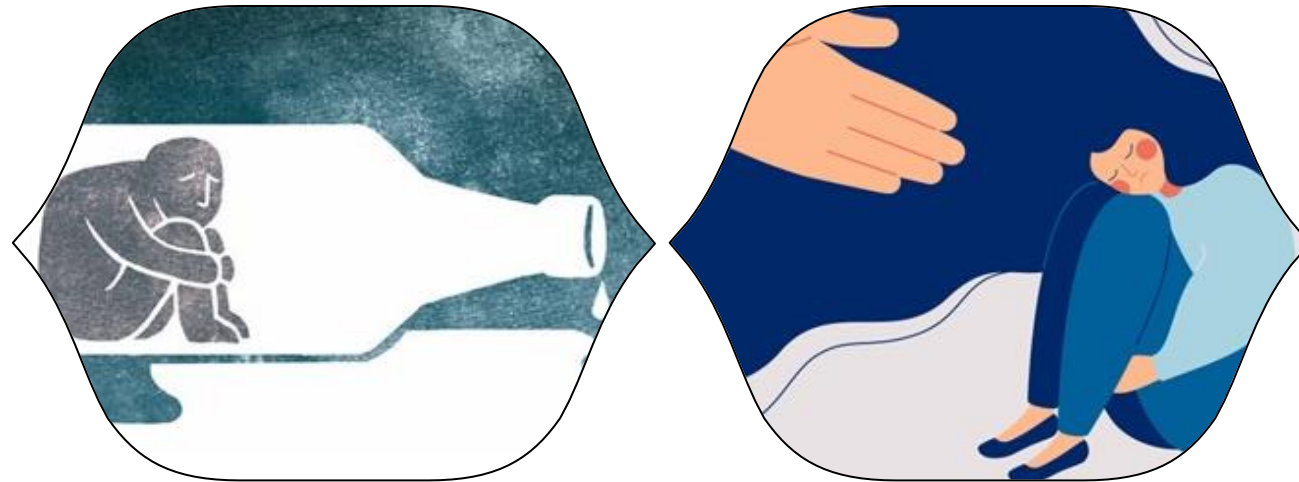


# Milloin huumausainetestaukseen voi velvoittaa?

- **Alaikäiseltä** voidaan ottaa lastensuojelulain (417/2007) 66 §:n mukaisesti huumetestit lastensuojelutoimena, jos lapsen epäillään käyttäneen päihdyttäviä aineita.
- Palveluksessa oleva **asevelvollinen** voidaan määrätä huumetestiin, jos hänen epäillään olevan huumausaineen vaikutuksen alainen (Asevelvollisuuslaki 1438/2007). Jos hän kieltäytyy, veri- tai virtsanäyte voidaan ottaa pakkokeinolain (806/2011) 8. luvun 30 §:n mukaisesti.
- Mielenterveyslain (1116/1990) 22 i §:n mukaan psykiatrisessa **tahdosta riippumattomassa hoidossa olevalta** voidaan ottaa puhalluskoe ja veri-, virtsa- tai sylkinäyte. Näytteen antamisesta tai kokeen suorittamisesta ei saa aiheutua tarpeetonta haittaa.
- Poliisilla on oikeus tarkastaa huumeidenkäyttö henkilöltä (pakkokeinolain 8. luku), **jota epäillään rikoksesta**, josta ankarin rangaistus on yli 6 kk vankeutta, tai huumausaineen käyttörikoksesta tai rattijuopumuksesta.
- **Vanki** voidaan velvoittaa huumausainetestiin vankeuslain (767/2005; 16. luku 6 §) ja tutkintavankeuslain (768/2005; 11. luku 6 §) perusteella.
- Työnantajilla on eräin edellytyksin oikeus vaatia **työntekijää** toimittamaan todistus huumausainetestistä. Työelämän tietosuojalaki (Laki yksityisyyden suojasta työelämässä, 759/2004: 7 ja 8 §) ja asetus huumausainetestien tekemisestä (218/2005) säätelevät tätä. Huumausainetestit voi olla myös osa työterveyshuoltolain (1383/2001) perusteella tehtävää terveystarkastusta (13 §). Testauksesta on 11 §:n mukaan tiedotettava etukäteen.
- Huumetestit voi olla osa **opiskeluun** soveltumattomuuden ratkaisuja eli SORA-lainsäädännön mukaista testausta (951/2011; 34 a §). SORA-lainsäädännön mukaiset huumetestit tehdään aina laajoina seulontoina.

# Mitä jos huumausaineseula on positiivinen?

- Mikäli seulontaa tehdään, tulee olla aina valmius myös ohjata positiivisen seulatuloksen saanut asianmukaiseen hoitoon ja seurantaan
  - Oma terveysasema, työterveyshuolto, päihdehoitoyksiköt
- Kaiken seulonnan tavoitteena tulee olla seulottavan henkilön terveyden edistäminen!



Tutkimusohjekirjan etusivu Tutkimushakemisto

Hakutulokset

U -Huum-O 24 € U -Huumeseuonta (kval)

U -Huum-Ct 25 € U -Huumeseuula + varmistus

U -Huume-4 Työpaikan huumeseuonta ja varmistus, 4 yhdistettä

U -Huume-7 Työpaikan huumeseuonta ja varmistus, 7 yhdistettä

U -HuumTOF 50 € U -Huumeseuonta, laaja (kvalitatiivinen LC-TOF-MS)

B -HuumLct 84 € B-Laaja huume- ja lääkeainetutkimus

U -HuumLct 80 € U-Laaja huume- ja lääkeainetutkimus

Me-HuumL-O Me-Huume- ja lääkeainetutkimus lapsenpihkasta

U -ALTPK-L Työpaikan laaja huume- ja lääkeainetutkimus

Varmistettuihin seulanäytteisiin tarvitaan laboratoriossa näytettä otettaessa joko laboratorion sivuilta saatava Huumetutkimus- tai Työelämän huumetestaus -lähete JA mukaan kuvallinen henkilöllisyystodistus

amfet, bupre, bendi, koka, opiaa, metad, canna, u-krea

amfet, bendi, opiaa, canna

amfet, bupre, bendi, koka, opiaa, metad, canna

n. 300 huumetta, lääkettä, muuntohuumetta, u-krea, u-pH

n. 180 huumetta, lääkettä, muuntohuumetta

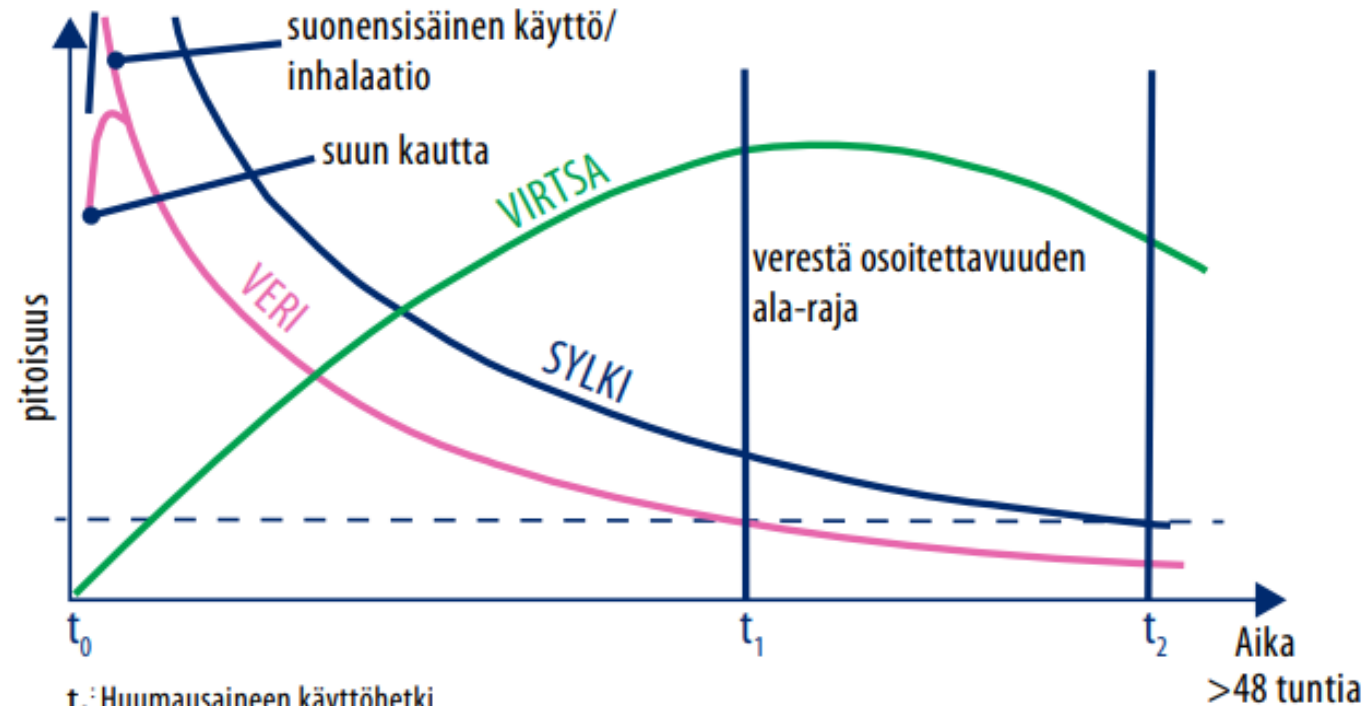
n. 300 huumetta, lääkettä, muuntohuumetta, u-krea, u-pH

mm. amfet, bendi, opiaa, canna, koka, LSD, prega, gabap, erilaiset muuntohuumeet

# Huumausaineseula verestä vai virtsasta?

- **Verinäyte:** akuutin päihtymystilan syy, akuutti päihdekäyttö
- **Virtsanäyte:** kultainen standardi huumausaineiden ja päihdyttävien lääkkeiden tai aineiden käytön selvittelyssä ja seurannassa

Kuvio 1. Huumeiden näkyvyys ajan funktiona eri näytemateriaaleissa



$t_0$ : Huumausaineen käyttöhetki

$t_1$ : Vaikuttavan aineen osoitettavuuden alarajan saavuttaminen veren osalta (tunneista vuorokauden) aineenvaihduntatuotteiden osoittaminen virtsasta

[Huumausainetestaus työelämässä \(Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2024:29\)](#)

# Virtsan kreatiniini

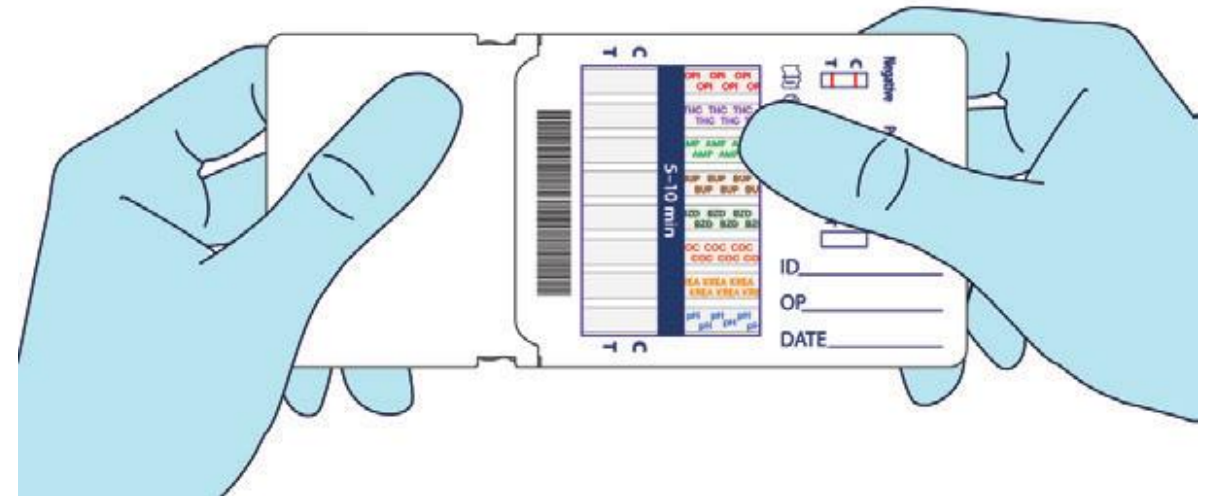
U-krea	Tulkinta	Luotettavuus
> 2.0	normaali virtsa	normaali
0.5-2	laimea virtsa	kohtalainen
<0.5	hyvin laimea virtsa tai muuta kuin virtsaa	alentunut

- Hyvin laimeat näytteet → ei voi luotettavasti arvioida tuloksia
- Harvinaisissa sairaustiloissa U-krea voi olla matala ilman manipulaatioyritystäkin



# Pikahuumeseulat

- Perustuvat tutkittavalle aineelle valmistetun vasta-aineen sitoutumiseen
- Epävarmuustekijänä testien reagointi samankaltaisiin yhdisteisiin → väärät positiiviset ristireaktioiden vuoksi
- Nopeita, minuuteissa valmis
- Edullisia
- Rajallinen ainevalikoima
- Ei näytä pieniä pitoisuuksia
- U-HuumO labrassa (tulos kiirehdittynä 2h, muuten seuraava arkipv)
- Useiden valmistajien vieritestejä saatavilla



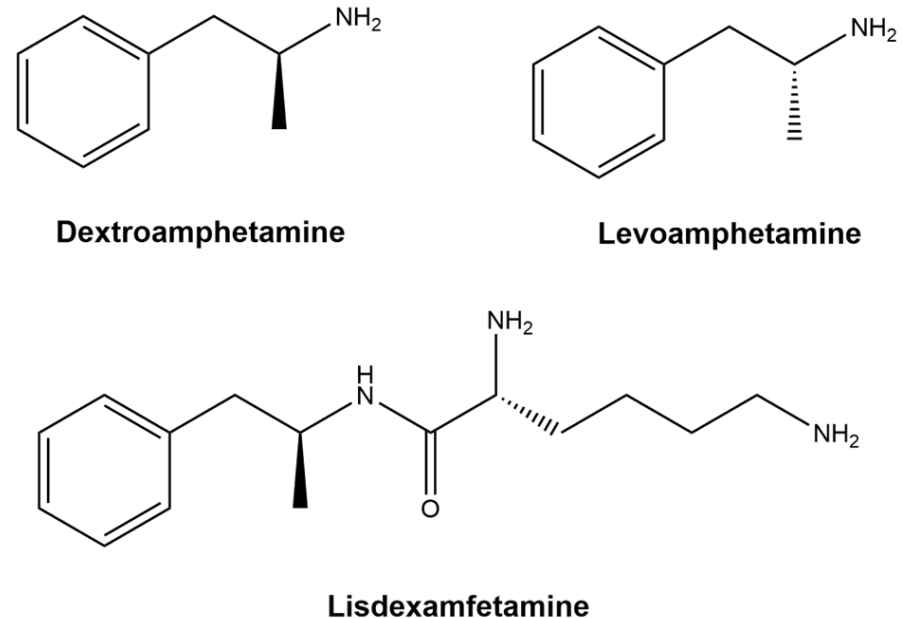
# Varmennetut huumeseulat

- Perustuvat kromatografis-massaspektrometrisiin menetelmiin
- Varmistus 2 vaiheessa 2 osanäytteestä → minimoidaan väärät + tulokset
- U-HuumCT ei näytä mm. gabapentinoideja, tramadolia, oksikodonia, fentanyyliä, useita huumaavia lääkkeitä, muuntohuumeita
- U-HuumLCT näyttää n. 300 tavanomaista huumetta, väärinkäytettävää lääkettä tai muuntohuumetta
- B-HuumLCT näyttää noin 180 eri ainetta
- Hitaita, 2-3 viikkoa
- Kalliimpia, 24-84 € (Islab)



# Virtsan amfetamiinienantiomeerit

- Lisdeksamfetamiinivalmisteen käytössä ollessa voi amfetamiinin oheiskäyttöä epäiltäessä tutkia **U-Amfekir** eli määrittää virtsasta amfetamiinienantiomeerit



# Virhelähteet immunologisissa pikatesteissä

<b>Amfetamiini</b>	(pseudo)efedriini, bupropioni, tratsodoni, selegiliini, ADHD:n stimulanttilääkkeet
<b>Metadoni</b>	ketiapiini, vortioksetiini, venlafaksiini
<b>Muut opioidit</b>	doksylamiini, opioidiyskänlääkkeet, unikonsiemenet
<b>Kannabis</b>	ibuprofeeni, naprokseeni
<b>Bentsodiatsepiinit</b>	sertraliini



# Seulanäytteiden manipulointi(yritykset)

- Runsas veden juominen → näyte laimenee
- Käytön ajoituksen taktikointi → ei näy enää seulassa
- Sitruunamehutiivisteiden juominen (etenkin kannabis)
- Veden tai syljen lisääminen
- Suolan, etikan, saippuan tai valkaisuaineiden lisääminen → näytteen pH ja antigeenisitoutuminen muuttuu
- Toisen henkilön virtsan ”lainaaminen” tai ostaminen
- Kyypakkausten, vitamiinien, värillisten aineiden nauttiminen, sätkäfilterin läpi virtsaaminen
- Kova hikoilu saunomalla, elmukelmuttamalla, toppavaattein



# PEth eli fosfatidyylietanoli

## Uusi testi kertoo pomolle, ryyppäsitkö lomalla – lääkäri: Yllättäviä ja kohtuuttomia seurauksia

PEth-testejä työelämässä käytetään yhä enemmän. "Ylilyöntejä on tapahtunut", sanoo asiantuntijalääkäri.

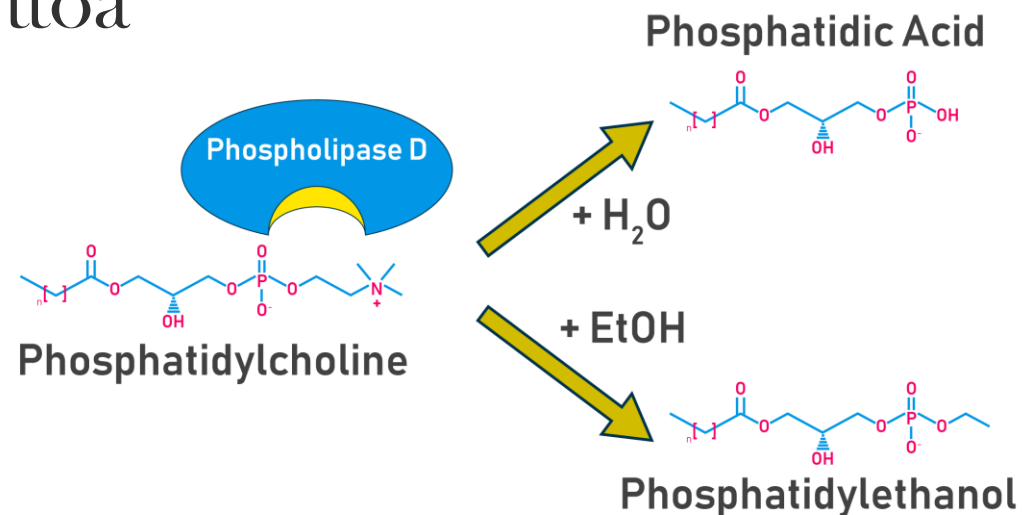


mitä hänen terveystarkastukseensa  
sisältyy tai miksi se tehdään.

PEth-testit kertovat jopa neljän edellisen viikon alkoholinkäytöstä.

# PEth eli fosfatidyylietanoli

- Solukalvofosfolipidi, jota muodostuu vain, kun etanolia on elimistössä
- Kertoo alkoholinkäytöstä viimeisen 2-4 viikon ajalta
- Puoliintumisaika noin viikko (4-13 pv)
- Hyvin tarkka testi – ei vääriä positiivisia
- Tulos alle alimman mittaustason (Suomessa  $0.05 \mu\text{mol/l}$ ) ei poissulje niukkaa alkoholinkäyttöä



<b>PEth (<math>\mu\text{mol/l}</math>)</b>	<b>Tulkinta</b>	<b>Alkoholiannosten (<math>\acute{a}</math> 12 g) määrä</b>
Alle 0.05	Ei alkoholia tai vähäinen käyttö	Alle 7-9 annosta viikossa
0.05 - 0.30	Alkoholin kohtuukäyttö	2-4 ann. useina päivinä viikossa
> 0.30	Alkoholin runsas käyttö	> 4 ann. useina päivinä viikossa

# PEth -selityksiä, selityksiä

- Runsaskaan suuveden tai alkoholikäsidestin käyttö (käsiin) päivittäin liki 2 viikkoa ei johtanut tutkimuksissa  $0.03 \mu\text{mol/l}$  rajan ylitykseen
- Ihon pyyhkiminen alkoholipyyhkeellä ei johda PEth-arvon nousuun
- 1-4 annoksen kertakäyttö ei johtanut  $0.03 \mu\text{mol/l}$  ylitykseen, eikä runsaskaan kertakäyttö PEth-näytettä edeltävästi lähtökohtaisesti johda kohtuukäyttörajan  $0.3 \mu\text{mol/l}$  ylitykseen



- Hannaleena Eerola, Huumetestit, laboratoriotutkimusten tulkinta 18.12.2025
- Huumeongelmat. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2022 (viitattu 28.4.2026)
- Päihdelinkki, Testit ja Laskurit. [Päihdelinkin itsearviointitestit ja laskurit](#)
- Kupiainen Janette. Näytteenotossa ihon puhdistukseen käytetyn alkoholin vaikutus B -PEth tuloksiin. Opinnäytetyö Metropolia Ammattikorkeakoulu 2025. [Näytteenotossa ihon puhdistukseen käytetyn alkoholin vaikutus B -PEth tuloksiin - Theseus](#)
- <https://www.finlex.fi/fi>
- [Huumausainetestaus työelämässä \(Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2024:29\)](#)
- [SORA-lainsäädännön toimeenpano terveydenhuollossa : Ratkaisuja opiskeluun soveltumattomuuteen - sosiaali- ja terveysministeriön verkkopalvelu](#)
- Peltonen ja Rissanen. Huumenäytteiden manipulointiyritykset ja niiden estäminen näytteenottajan työssä. Pauliina Peltonen, Emilia Rissanen. Opinnäytetyö 8/2017, TAMK Bioanalytikkokoulutus.
- Margareeta Häkkinen. PEth-tutkimus alkoholinkäytön osoittimena. Päihdelinkki. Julkaistu 23.9.2025
- Bantle, Stöth, Weinmann ja Luginbühl. Interlaboratory comparison of phosphatidylethanol in dried blood spots using different sampling devices. Drug Test Anal. 2024 Aug 16; 17(6):834-841.
- Finanger, Vaaler, Spigset ym. Identification of unhealthy alcohol use by self-report and phosphatidylethanol (PEth) blood concentrations in an acute psychiatric department. BMC Psychiatry. 2022 Apr 21;22(1):286.
- Aboutara, Jungen, Szewczyk ym. PEth 16:0/18:1 and 16:0/18:2 after consumption of low doses of alcohol- A contribution to cutoff discussion. Drug Test Anal. 2023 Jan;15(1):104-114.

