

# PEth – nyttig alkoholmarkør i blod

*Arne Helland, medisinsk ansvarlig overlege*

**Fosfatidyletanol (PEth) dannes kun ved inntak av etanol, og er derfor en svært spesifikk markør for alkoholinntak. PEth har et langt påvisningsvindu og kan si noe om størrelsen på inntaket de siste ukene før prøvetaking.**

## Indikasjoner

Det er viktig at indikasjon for prøvetaking fremgår av rekvisisjonen, da dette vil hjelpe laboratoriet til å gi en hensiktsmessig fortolkning av prøvesvaret.

**Medisinsk indikasjon:** Primær utredning av mulig overforbruk av alkohol, eller som ledd i utredning av sykdommer og tilstander som kan være sekundære til skadelig bruk av alkohol (f.eks. psykiske lidelser, leversykdom, gastritt, pankreatitt, terapieresistent hypertensjon, perifer nevropati).

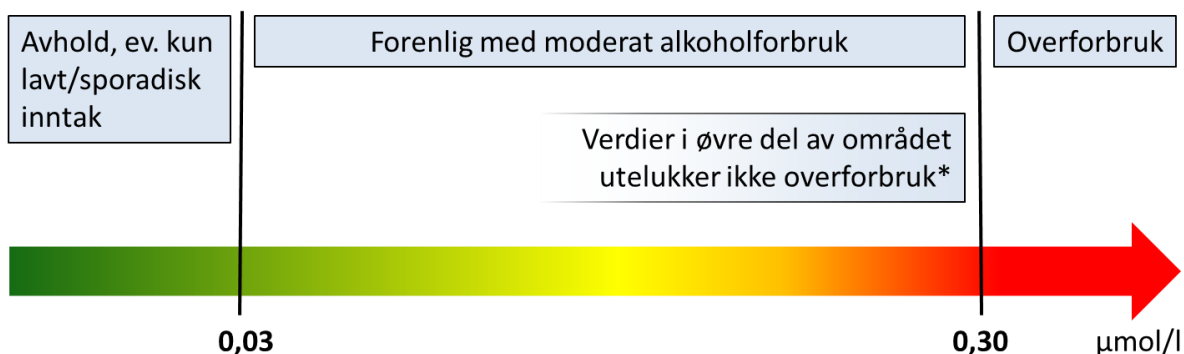
**Kontrollformål:** Dokumentasjon og kontroll av totalavhold fra alkohol, eller dokumentasjon og kontroll av at prøvegiveren holder seg innenfor et moderat forbruk av alkohol (f.eks. førerkortsaker).

## Prøvehyppighet

PEth-måling kan gjøres som enkeltstående analyse. Gjentatte PEth-målinger kan imidlertid benyttes til å følge endringer i alkoholforbruket hos et individ over tid. Anbefalt prøvetakingsfrekvens for langtidsoppfølging av alkoholforbruk vil vanligvis være hver 2.-4. uke. I spesielle tilfeller hvor man i en fase ønsker tettere oppfølging kan det tas ukentlige prøver. For å dokumentere avhold eller bare lavt inntak med rimelig grad av sikkerhet, anbefales også ukentlig prøvetaking. Hvis høy grad av sikkerhet for totalavhold er påkrevd, er det aktuelt å supplere eller erstatte PEth-analyse med måling av etanolmetabolitter i urin (EtG/EtS). Kontakt laboratoriet ved usikkerhet om kontrollopplegg.

## Fortolkning

PEth-verdien gjenspeiler det totale alkoholkonsumet de siste 4 ukene før prøvetaking (se figur).



- **Konsentrasjoner under påvisningsgrensen** for analysemetoden (<0,03 µmol/l) regnes som forenlige med totalavhold fra alkohol, eller bare lavt/sporadisk inntak.
- **Konsentrasjoner mellom 0,03 og 0,30 µmol/l** regnes å være forenlige med et moderat og ikke nødvendigvis skadelig alkoholforbruk. Verdier i øvre del av dette området utelukker

imidlertid ikke skadelig bruk, og kan gi grunn til å gjennomføre en detaljert alkoholanamnese, eventuelt tettere oppfølging av pasienter under behandling eller kontroll.

- **Konsentrasjoner over 0,30 µmol/l** representerer vanligvis et skadelig overforbruk av alkohol.

Den nedre grenseverdien som skiller lavt forbruk fra moderat forbruk var tidligere angitt til 0,05 µmol/l, men har vært gjenstand for debatt og er i lys av nyere studier senket til 0,03 µmol/l fra og med 26.9.2016.

De angitte grenseverdiene er ikke skarpe. PEth-analyse bør ses i sammenheng med annen informasjon om prøvegiverens alkoholvaner og bør ikke alene danne grunnlag for negative sanksjoner.

PEth kan ikke brukes til å skille mellom ulike inntaksmønster (f.eks. jevnt moderat inntak versus sjeldnere, store inntak). Det er ikke mulig å gi et eksakt anslag på alkoholforbruk ut fra en PEth-verdi.

Hos personer med et høyt alkoholforbruk vil PEth-verdien vanligvis halveres hver 3.-5. dag etter avsluttet drikking, men halveringstiden kan være lengre hos personer med moderat alkoholkonsum, og den individuelle variasjonen kan være stor. Ved alkoholavhold forventes PEth-konsentrasjonen å synke fra prøve til prøve ved gjentatt prøvetaking. Ved behov kan laboratoriet bistå med fortolkning av hvorvidt det har vært nytt inntak. Grundig alkoholanamnese er viktig for fortolkningen.

## Prøvetaking

Ved ønske om analyse av PEth må det tas **1,5 ml blod (EDTA-glass; se illustrasjon)**. Serumprøver kan ikke brukes.



For sykehusleger i Midt-Norge er analysen tilgjengelig for elektronisk bestilling via RoS. Ellers kan vår [rekvisisjon](#) benyttes.

Ta kontakt med avdelingen på telefon 72 82 91 00 eller e-post [klinisk.farmakologi@stolav.no](mailto:klinisk.farmakologi@stolav.no) ved spørsmål angående bruk av analysen.