



## ARBEIDSinSTRUKS VED BRUK AV ULTRALYD/SONIKERING

Tema: ArbeidSinstruks
Dato: 21.08.19
Side: 1 av 1

Ultral lyd er lyd med frekvens over 20 000 Hz. Du hører ikke ultral lyd, men hør selen kan allikevel skades.

### INNKJØP

- Kontakt innkjøpsansvarlig på enheten eller i forskningsgruppen.

### BRUK

- Varselskilt skal benyttes og markere tydelig når ultral lyd/sonikering foregår.

### VERNEUTSTYR

- Bruk alltid [hørselsvern](#).
- Bruk bare hørselsvern som tilfredsstill er kravene.

### GENERELT

Ultral lyd er akustiske svingninger med frekvens over 20 000 Hz og blir brukt blant annet ved homogenisering av vev/løsninger (også kalt sonikering). Ultral lyd forplanter seg gjennom gassformede, flytende og faste stoffer.

Måling av slike bølger krever spesielle måleapparatur. Vanlig støymålere registrerer ikke disse høye frekvensene. Både intensiteten (desibel) og varigheten avgjør hvor skadelig uskjernet bruk av ultral lyd er, og det er derfor viktig både med bruk av hørselsvern og varsling når bruk av ultral lyd foregår.

### GRAVIDE

Eksposeringen ved sonikering/ultral lyd er høyfrekvent. Hørselsorganet til fosteret kan oppfatte lyd fra uke 24-26, og etter dette vil støy i prinsippet kunne skade fosterets hørsel. Men dette er bare ved meget sterk påvirkning og spesielt er det lavfrekvent støy (<500 Hz) som er hovedproblemet. Høyfrekvent lyd som i dette tilfelle vil i meget stor grad dempes gjennom bukvegg og fostervann. Det er derfor ikke grunnlag for å fraråde gravide fra arbeid med sonikering. Dette gjelder også ved opphold i lokaler hvor sonikering foregår.