



## ARBEIDSINSTRUKS FOR BRUK AV UV-LYS

Tema:  
Arbeidsinstruks  
Revidert dato:  
16.10.23  
Side:  
1 av 1

Ut fra den biologiske effekten, blir UV stråling inndelt i tre områder:

Type lys	Bølgelengde (nm)	Biologisk effekt
Synlig lys	400-780	
UV - A	400 - 320	Brennskade
UV - B	320 - 280	Erytem (brannsårl og betennelse), katarakt, mulig kreftrisiko
UV - C	280 - 100	Erytem, konjunktivitis (øyebetennelse), hudkreft

Huden reflekterer alt synlig lys, mens UV-lys absorberes både av hud og øyne.  
UV-lys med bølgelengde 280 nm blir spesielt lett absorbert.

### INNKJØP/ OPPSTART

- Meld inn til lokal strålevernskoordinator ved innkjøp av/oppstart med UV-lys: enhet/romnr, plassering (i benk eller i tak), antall og type UV-lys.

### BRUK

- Beskytt øyne og ansikt ved bruk av UV-beskyttelsesskjerm med høy optisk tetthet. UV-beskyttelsesbriller kan brukes ved kortere tids eksponering.
- Bruk hansker og frakk for beskyttelse av kroppen for UV-eksponering.
- Ved bestråling av benker over natt bruk tidsbryter som avslutter bestrålingen i god tid før bruk av rommet.
- Luft godt ut eventuelt dannelse av ozon gass.

### VERNEUTSTYR

- UV-beskyttelsesskjerm/briller.
- Laboratoriefrakk og hansker.

### AVFALL

- Følg UiB sine [avfallsrutiner](#).
- Ødelagte UV-lys behandles som EE-avfall. Kontakt avfallskontakt ved enheten først.

### GENERELT

UV-lys blir blant annet brukt til synliggjøring av Etidiumbromid bundet til DNA/RNA, og til desinfisering av utstyr og sterilbenker. Både hud og øyne absorberer UV-lys (spesielt UV-stråler med bølgelengde 280nm). Effekten på huden kan både være akutte (solbrenthet eller erytem, med opphovning av huden og blemmedannelse) og kroniske (mulig utvikling av kreft). Andre effekter er utvikling av fotoallergi og hudkreft induisert av fototoksitet. Effekten på øynene kan medføre ødeleggelse av fotoreseptorer, dette kan også forårsake inflammasjon av kornea. Ved overeksponering kan dette lede til blindhet.

UV-stråling kan også ha en effekt på immunsystemet. Visse typer immunresponser kan bli svekket, deriblant forsvar mot svislter i huden og mot visse typer infeksjoner. UV-stråling kan også aktivere virus som herpes simplex (munnsår med videre) og HIV.

Noen UV-kilder kan produsere ozon, som er en giftig gass. Dette er særlig aktuelt i de rom der UV-kilden står på over lenger tid (eks. over natt).