

Silica Gel/Tørkemiddel

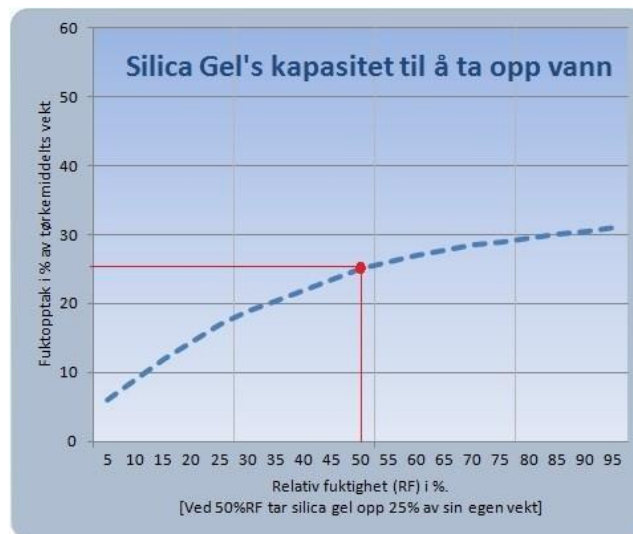
Silica gel i poser er vanlig å legge ve fotoapparater, elektronikk, legemidler og næringsmidler. Silica gel trekker fuktighet ut av luften inne i emballasjen og hindrer at vanddampen forårsaker korrosjon eller kortslutning.



Korrosjonshastigheten i metaller er i praksis lik 0 når luftfuktigheten holdes under 50%RF. Dette gjelder selv om luften er forurenset, f.eks. av svovel eller kull. Enkelte legemidler krever allikevel lagring ned mot 5%RF. Tørkemiddelet silica gel kan redusere fuktigheten ned til 4%RF. Utomhus i Norge er luftfuktigheten 80%RF

Opptaksevnen for silica gel kan være så høy som 40 % av sin egen vekt. Krystallet er som en svamp med millioner av porer av forskjellige størrelser. Selv i mettet form er krystallets overflate tørr.

Ved lav luftfuktighet vil en liten mengde vann absorberes av de minste porene. Etter hvert som fuktigheten øker vil de større porene fylles og dermed øker opptaket av vann. Selv ved 20% relativ luftfuktighet kan silica gel suge opp 12% av sin egen vekt i vann.



Silica gel er rimelig, selv om du må kjøpe en hel eske om gangen. Silica gel esker med brutt forsegling kan ikke selges fordi tørkemiddel som utsettes for vanlig luft taper sin virkeevne raskt. Tørkemiddel må derfor lagres i egnede beholdere, f.eks. tette spann.

Beregning av mengde silica gel kan være komplisert og er avhengig av lagring/transporttid, fuktakseptnivå, fukt i godset og emballasjens evne til å hindre at

vanndamp trenger inn til produktet. Alle emballasjer, containervegger etc, slipper gjennom vanndamp i varierende grad så dette er vanskelig å bestemme.

Selvindikerende silica gel. Den vanligste typen silica gel er hvit. En oransj utgave skifter farge grønn når krystallene mettes av vann, og indikerer dermed selv når den må skiftes ut. Farget, selvindikerende silica gel finnes i spann. Se opp for den blå.

Fargestoffet er erklært giftig. Vi kan også skaffe spesialutviklede løsninger som denne plexi-glass beholderen med plombering



Air sentry er rimelige filtre med selvindikerende silica gel. Brukes mest til transformatorer. Hele filteret skiftes etter bruk og kastes. Filteret skiftes på sekunder.