

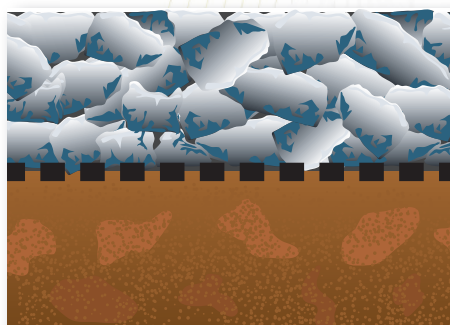


GEOSYNTIA

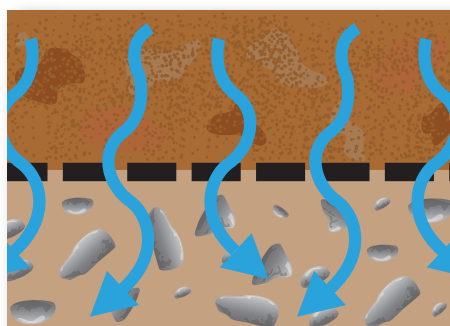
FIBERDUK

www.geosyntia.no

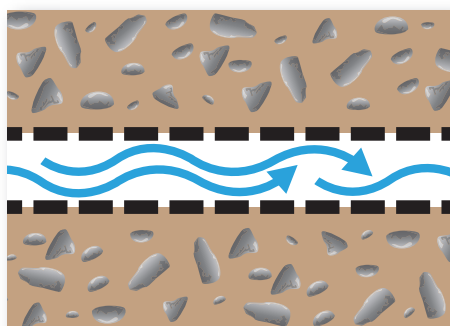
Fiberduk



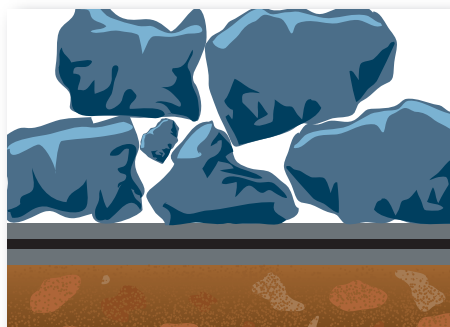
Separasjon



Filtrering



Drenering



Beskyttelse

Fiberduk brukes til separasjon, filtrering, drenering og beskyttelse. Det finnes en rekke typer fiberduker, som nålefiltede, termiske og vevde duker av polyester (PES) eller polypropylen (PP). Fiberduk blir vanligvis delt inn i fem klasser, fra 1 til 5. Klassifisering av fiberduk etter funksjon finnes i NorGeoSpec 2002.

I Norge brukes det mest "non-woven" (nålefiltet) fiberduk, som har høy permeabilitet, men relativt stor tøyning og liten styrke. Ducker fremstilt som vevd PP Split-film, med høy strekkstyrke og liten tøyning. Duk produsert i PES har egenvekt større enn 1,0, og brukes derfor som synkeduk.

Separasjon

Fiberdukens hovedfunksjon er å forhindre sammenblanding av masser av ulik kvalitet og gradering, f.eks. ved utlegging av sprengstein på leire eller andre bløte masser. Ofte vil dette bety at man kan hindre at telefarlige masser trenger inn i kvalitetsmasser, og på sikt gjøre hele konstruksjonen telefarlig. Separasjon kan bidra til at de dimensjoneringsmessige egenskapene i hvert jordlag beholdes over tid.

Filtrering

Brukt som filter slipper fiberduken gjennom vann, mens jordpartikler holdes tilbake. Dette kan med stor fordel benyttes i forbindelse med drenering, hvor duken slipper vannet inn i drencrøret, men holder jordpartiklene ute, slik at rørsystemet har god effekt over lengre tid. Filtreringsegenskapene i fiberduken kan også utnyttes erosjonssikringsløsninger, for å sikre at det ikke bygges opp vanntrykk bak en plastring eller annen form for støttekonstruksjon.

Drenering

Fiberduk har en relativt porøs struktur, og evne til å lede væsker og/eller gasser i dukens plan. For å kunne drenere bort større mengder væske eller gass må fiberduken brukes som separasjon sammen med godt drenerende masser, som f.eks. grus, pukk eller løs Leca.

Beskyttelse

Fiberduk kan brukes til å beskytte andre konstruksjonselementer, f.eks. membraner, mot skade fra massene i grunnen under og de som fylles på. Duken kan da legges under membranen, mot planert grunn, og over membranen før den dekkes til med fyllmasser.

Fiberduker klassifisert i henhold til NorGeoSpec 2002.

Klasse	Vekt (g/m ²)	Strekkstyrke *txl (kN/m) ²	Tøyning(%)	Konsusfalltest (mm)	Statisk punkteringslast (N)	Porestørrelse 090 (mm)
1	90	7,1/6,8	50/60	38	1100	0,090
2	140	9,5/12,0	45/55	28	1600	0,090
3	210	16,5/17,5	60/70	20	2600	0,060
4	260	21,0/24,0	60/70	14	3600	0,055
5	380	30,0/30,0	65/75	10	4800	0,050

* t/l (tverr-/lengderetning) Klassifisering klasse QC.

Ytterligere detaljer og flere produktsegenskaper er å finne på: www.norgeospec.org