



*Vad är kvalitet när du  
gör cellulosa för  
kläder?*

*Anna Svedberg  
DomInnova  
Domsjö Fabriker*



# *Domsjös huvudprodukt*





# *Typ specifikation för dissolving*

- **Viskositet** (ml/g, DP, CP etc.)
- **Förädlingsgrad** (alfa, beta, gamma, R18, R10)
- **Ljushet** (ISO,%)
- **Reaktivitet** (Fock)
- **Renhet** (askämnen, metaller, extraktivämnen)
- **Fysikaliska parametrar** (ytvikt, densitet, mått, fukt)
- **Dimensioner** (bal/rulle, mått)

Dessa analyser är oftast tillräckliga för att producera rätt cellulosakvalitet till en viss kund.

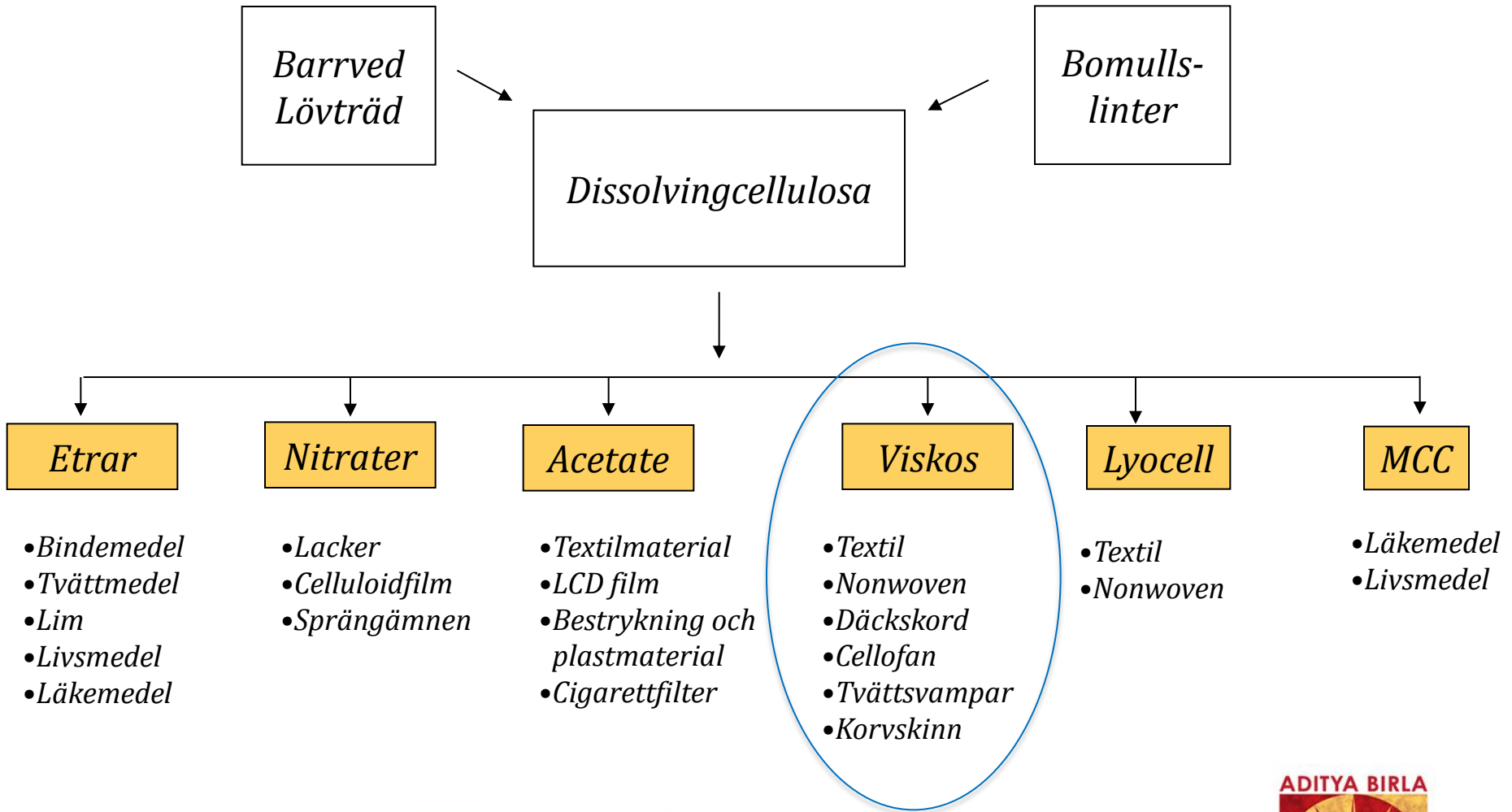
Men de är inte tillräckliga om man vill utvärdera problem i viskosbruket som kan härledas till cellulosan.

Inte heller tillräckliga om man vill optimera cellulosan för viskosproducenten m.a.p. utbyte, produktionshastighet och produktkvalitet.

Då behövs ytterligare analyser.



# Marknaden för dissolvingscellulosa



# Domsjö cellulosas kundapplikationer

## Domsjö Cellulose



**Stapelfibrer**



**Filament**



**MCC**



**Diskdukar**



**Casings**

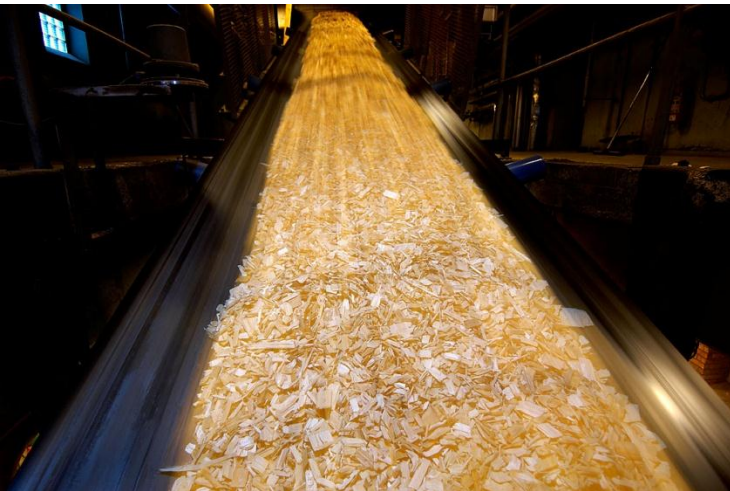


**CMC**



# Specifikation viskositet

Domsjö producerar dissolvingcellulosa med olika viskositetsspecifikationer (SCAN method, ml/g). Viskositeten styrs i koket.



- 410-470
- 420-480
- 480-580
- 500-600
- 510-550
- 510-560
- 510-570
- 525-575
- 530-570
- 540-600
- 550-600
- 555-595

***Varför är det viktigt med rätt och jämn viskositet till kunden?***



# Specifikation förädlingsgrad

Domsjö producerar dissolving cellulosor med olika specifikationer m.a.p. förädlingsgrad (R18, R10, alfa).

Förädlingsgraden styrs i blekeriet.

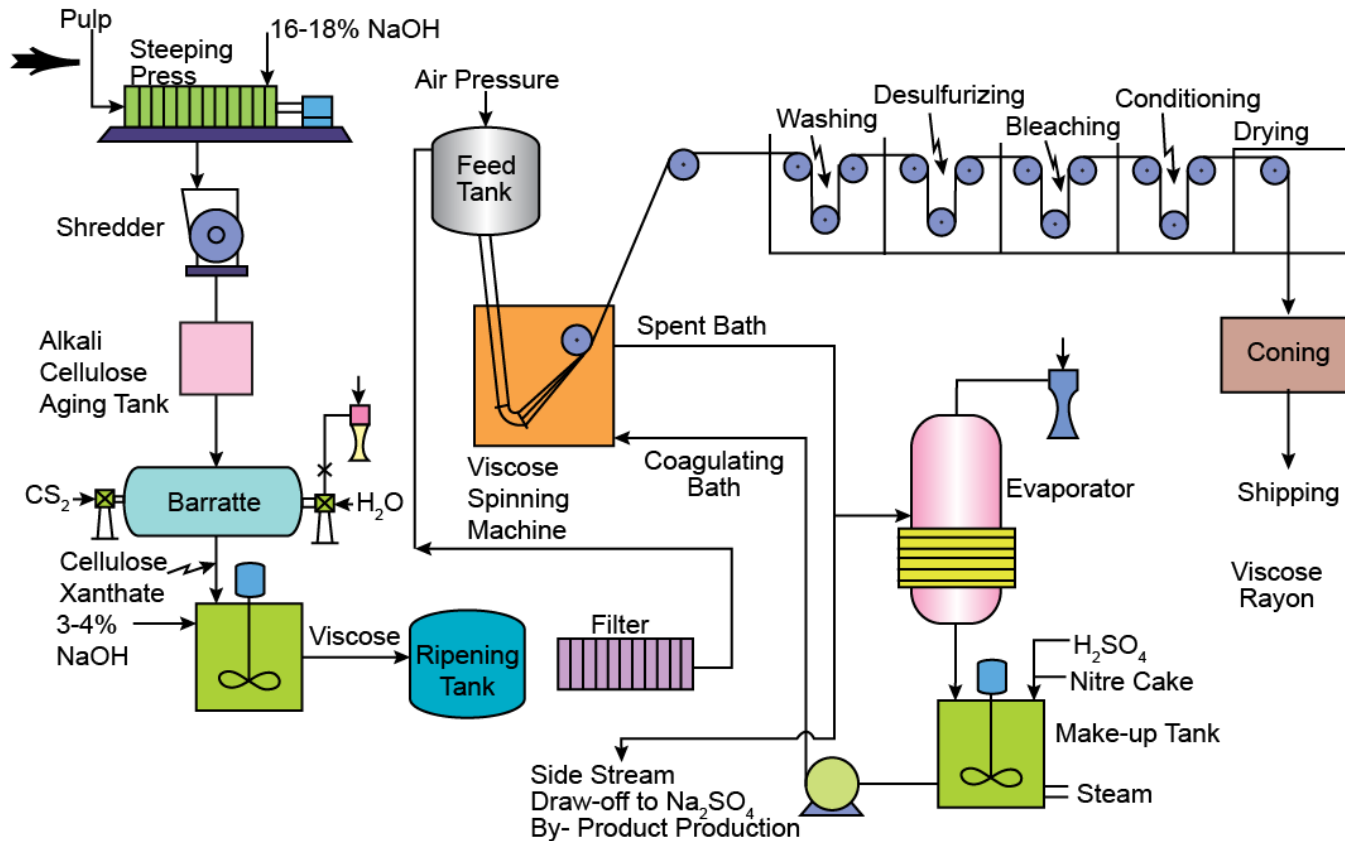
Kvalitet	Metod	Standard	Plus
R18, %	ISO 699:1982	>94	>95
R10, %	ISO 699:1982	88	91
Alfa,%	Tappi 203	91	93

*Varför är det viktigt med rätt och jämnt R18-värde?*

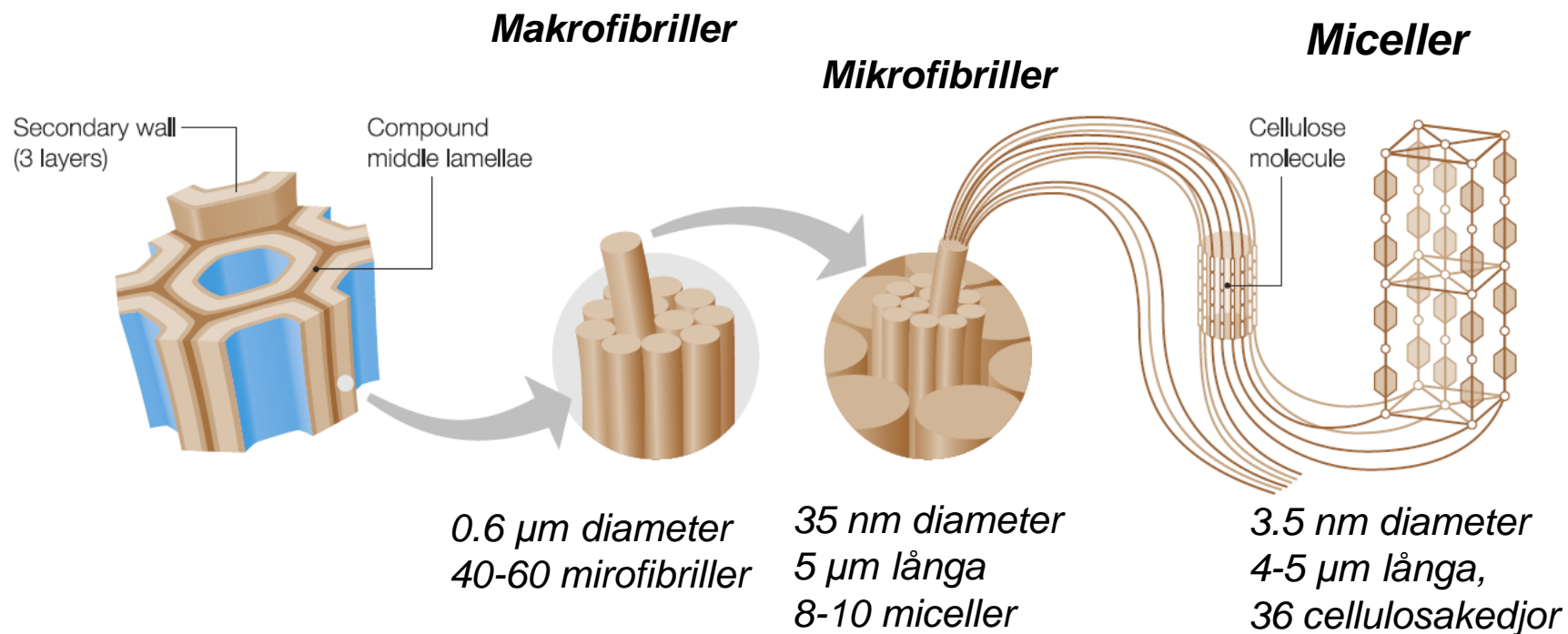




# Viskoprocessen



# Från vedfiber till cellulosakedjor



# Spinning/Regenerering

Vid tillverkning av tråd matas färdig viskoslösning till spinnmaskiner och pressas ut genom ultrafina dysor i ett spinnbad. Resultatet blir tråd som lindas upp på rullar i olika mängder.

*Av ett träd kan man tillverka 1500 mil tråd.* Vid tillverkning av korvskinn (av enbart cellulosa) byts hålen i dysorna ut mot cirkelformade springor i kanterna vilket formar en så kallad cellulosafarm



- *Viskositet*
- *Filtrerbarhet (olösta fibrer, gel partiklar, hartsämnen)*
- *Gamma tal*



# *Regenererad fiber*



- *Viskositet*
- *Dimension*
- *MWD*
- *Tenacitet, våt/torr*
- *Töjbarhet*
- *Defibrillering/noppighet*



*anna.svedberg@domsjo.adityabirla.com*

