



## Mjölkförpackningens materialkunskaper

**MÅL:** Att förstå mjölkförpackningens materialkunskaper

**BEGREPP:** Flerskiktigt material

**MATERIAL:** Vaxkriter, tejp, lim, häftapparat, Kopior av bilagan Vik en mjölkbehållare, papper/kartong, vaxkriter, stearin, plastfilm, plastpåsar, tejp, lim, häftapparat, toalettrullar

**TIDSÅTGÅNG:** Ca 60min

Samla alla barnen och fråga om det är någon som har funderat på vilket material framtidens förpackning ska ha. Diskutera sedan i helklass.

För att testa hur man kan få ett paket av papper att hålla vätska utan att bli förstört ska varje barn få vika en behållare och se om de kan hålla vatten. Man kan också pröva hur länge och hur mycket vatten varje behållare klarar. Här kan man välja om att barnen själva ska testa olika sätt att vika en behållare. Det kan vara bra att alla testar sina behållare utomhus, eftersom det blir mycket blött. Låt barnen vika inomhus och ta sedan med en spann med vatten ut så att de kan fylla sina behållare utomhus.



Samla barnen och diskutera hur det gick med deras behållare i papper. Be dem undersöka en mjölkförpackning genom att ta reda på vilket material den består av och hur det kommer sig att den håller tätt. Diskutera materialens olika funktion med barnen, se faktaruta.

Ge nu barnen i uppdrag att försöka förbättra sina tidigare pappers- eller kartong behållare. Ett sätt kan vara att vaxa med stearin eller vaxkriter ett annat att använda sig av plastfilm och plastpåse. Utvärdera resultatet.

## Flerskiktmaterial

FAKTARUTA TILL DIG SOM LÄRARE

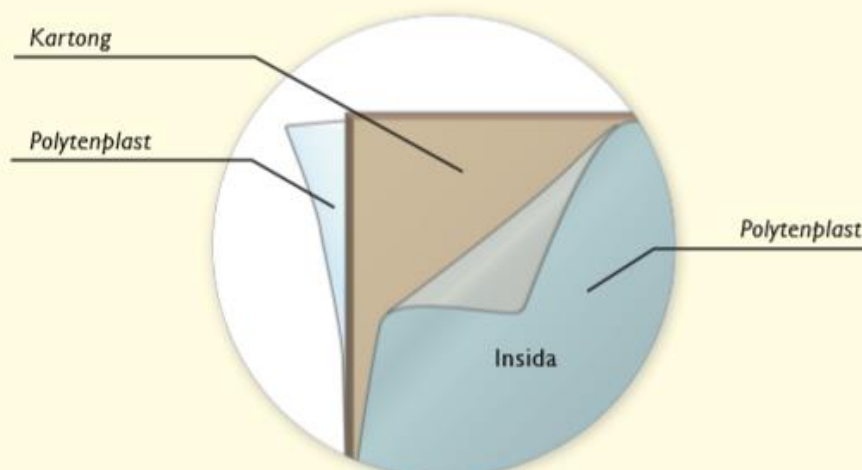
Tetra-, tegelstens- och takåsförpackningar är förpackningar av kartong som fått ett tunt lager polyetenplast på båda sidor. Plasten gör kartongen styv och på så sätt lättare att hantera vid transporter och då den används att hälla ur. Plasten gör att kartongen inte löses upp av mjölken. Plasten på in- och utsidan om kartongen svetsas samman under värme vilket förhindrar läckage och bakterieangrepp.

I vissa förpackningar finns ett tunnt skikt aluminium inuti förpackningen. Detta gäller framförallt juce-

förpackningar. Aluminiumen hjälper till att stänga ute syre som annars kan försämra juicen. Aluminiumet skyddar också mot ljus och bakterier.

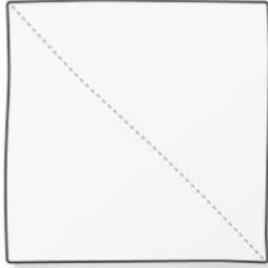
Källa: [www.stfi-packforsk.se/upload/Gamla\\_PFSidor/fakta\\_sve\[1\].pdf](http://www.stfi-packforsk.se/upload/Gamla_PFSidor/fakta_sve[1].pdf)

[http://markets.tetrapak.com/sweden/content/friset\\_main.asp?](http://markets.tetrapak.com/sweden/content/friset_main.asp?)



Flerskiktmaterial t ex med aluminium

## Vik en mjölkbehållare I (3)



Vik ett kvadratisk papper till en dubbel trekant.



Lägg spetsen uppåt och vecket mot dig.



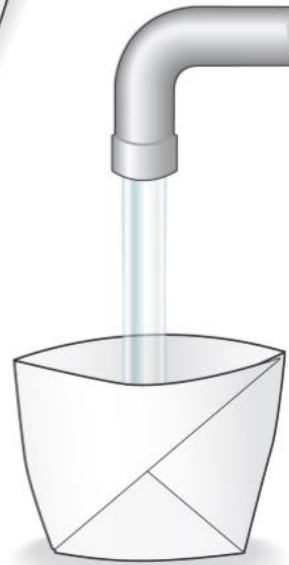
Vik båda nedre hörnen mot var sin sida.



Vik över den ena spetsen och stoppa in den i den yttersta flikens ficka.



Vänd behållaren och vik ned den andra spetsen.



Fyll behållaren med vatten.