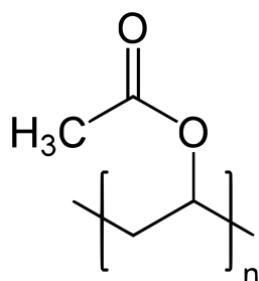


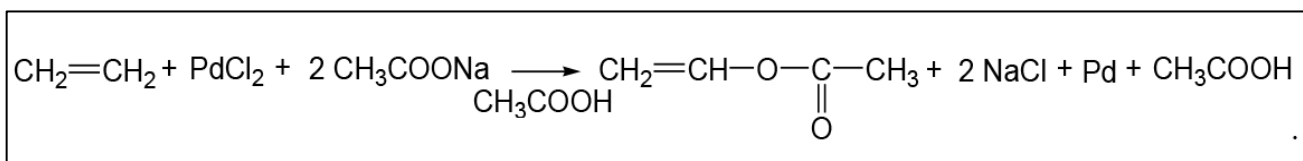
**A poli(vinil-acetát) és poli(vinil-alkohol) (előállításuk  
reakcióegyenletekkel,  
tulajdonságaik, feldolgozásuk és alkalmazásaik)**

**Poli(vinil-acetát)**



**Előállítás**

Monomerjét Dr Fritz Klatte állította elő 1913-ban acetilén és ecetsav katalitikus reakciójával, amely alapjául szolgált a műanyagok gyártásának.



1. ábra Vinil-acetát előállításának egyenlete

## Tulajdonságok

A poli(vinil-acetát) egy színtelen, szagtalan szilárd anyag. Oldódik benzolban, acetonban és triklórmetánban. Üvegesedési hőmérséklete a molekulatömegtől függően 30 és 45 °C között van.



2. ábra Poli(vinil-acetát) granulátum

## Alkalmazás

A poli(vinil-acetátot) lakkok, ragasztók továbbá fóliák készítésére alkalmazzák.

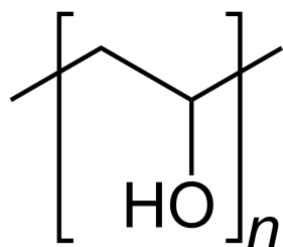
Legismertebb ilyen ragasztó a Technokol, amely egy kis felületeken alkalmazható univerzális ragasztó, megragasztja a bőrt, textilanyagokat, kartont, papírt, fát, üveget, porcelánt és bizonyos műanyagokat.



3. ábra Technokol ragasztó

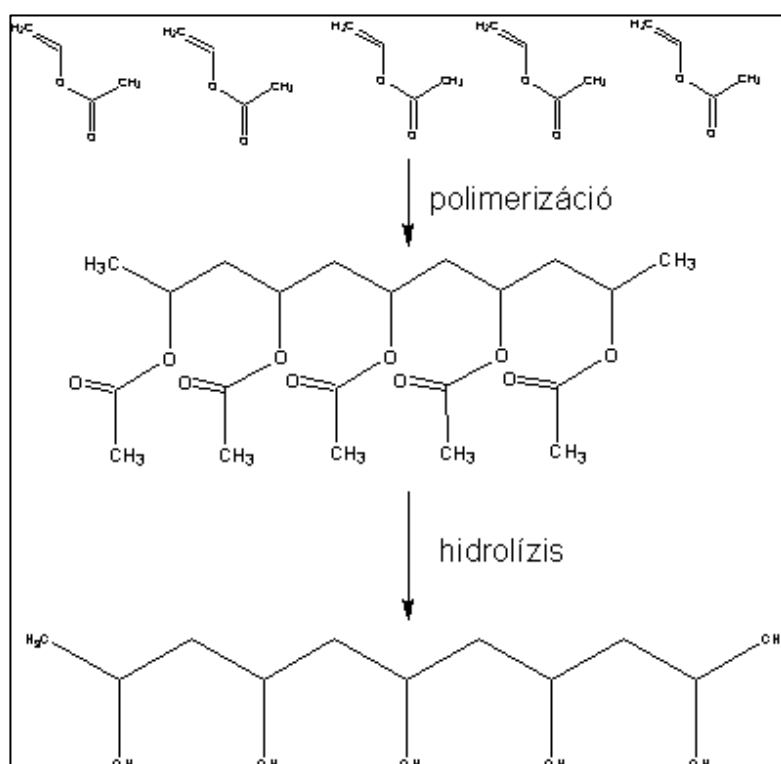
A felsoroltakon kívül használják még gumi-édesség alapanyagként, plüss játékok és nem szőtt textíliák előállításához.

## Poli(vinil-alkohol) – PAV



### Előállítás

A poli(vinil-alkoholt) poli(vinil-acetát) nátrium-hidroxiddal történő hidrolízisével állítják elő.



4. ábra Poli(vinil-alkohol) előállítása

## Tulajdonságok

Tulajdonságait tekintve a polivinil-alkohol fehér, por állagú ízetlen, szagtalan, mérgező hatással nem rendelkező szilárd anyag, üvegesedési hőmérséklete 60-85 °C, poláris anyag, vízben oldható, szerves oldószerekben azonban nem oldódik.



5. ábra Poli(vinil-alkohol)

## Alkalmazás

Főleg benzinálló csöveket és vinilszálakat készítenek belőle, emellett textilek (fehéreneműk, harisnyák, műszaki szövetek, sebvarrócéna), papírbevonó anyagok, építőanyagok, ragasztók, PVA fóliák, PVB alapanyagok, élelmiszerek és gyógyszerek (tabletták bevonataként) gyártásánál alkalmazzák.

Ezekén a területeken kívül a PVA talajjavítóként, polimerizációs szuszpenziós szerként, emulgeálószerként is használható.

A világ vezető polivinil-alkohol szál, valamint gyanta gyártója a Kuraray. Az általuk gyártott KURALON™ egy polivinil-alkoholból (PVOH) készült szintetikus szál, amelynek remektulajdonságai széleskörű ipari felhasználásra megfelelővé teszik.



6. ábra KURALON™ száltípusok

Terbák Enikő Krisztina

D4GW6X

10.

### **Felhasznált irodalom**

<https://hirmagazin.sulinet.hu/hu/tudomany/vizben-oldodo-muanyag>

<https://slideplayer.hu/slide/2230768/>

[https://mersz.hu/dokumentum/m133szvt\\_16/](https://mersz.hu/dokumentum/m133szvt_16/)

<http://hu.zbaqchem.com/info/what-are-the-applications-of-polyvinyl-alcohol-79744283.html>

<https://adhesive.intercol.eu/hu/polyvinylacetaat/index.html>

<https://hu.joyful-printing.org/info/polyvinyl-alcohol-49754040.html>

<https://www.wts.hu/upload/technokol-rapid-univerzalis-ragasztó-piros-60-gr-gramm-arak>

<http://www.vilaglex.hu/Kemia/Html/PVinAcet.htm>

[http://www.vilaglex.hu/Kemia/Html/PVinAlko\\_.htm](http://www.vilaglex.hu/Kemia/Html/PVinAlko_.htm)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Polyvinyl\\_alcohol](https://en.wikipedia.org/wiki/Polyvinyl_alcohol)