

Kavčuk – naravni polimerni ogljikovodik

1. Iz česa pridobivajo kavčuk?
 2. Kaj je lateks?
 3. Od kod ime kavčuk?
 4. Kako dobijo iz lateksa surovi kavčuk?
 5. Kateri ogljikovodik je osnova kavčuka?
 6. Koliko enot monomera se veže v kavčuk?
 7. Zakaj je kavčuk elastičen?
 8. Kaj je vulkanizacija?
 9. Naštej glavne dodatke kavčuka pri predelavi v gumo in njihovo vlogo!
 10. Čemu uporabljajo kavčuk
 11. Kaj so kopolimeri?
-
1. Iz kavčukovih dreves, največ iz drevesa *Hevea brasiliensis*.
 2. Dve tretjini vode in eno tretjino kavčuka. Če skorjo tega drevesa narežejo, izteka bel sok, ki mu pravijo lateks. Ta se na zraku strdi in zapre rano, podobno kot smola pri iglavcih.
 3. Kavčuk so prvi poznali Indijanci, ki so tem drevesom pravili »jokajoča drevesa«.
 4. Najprej ga filtrirajo (lateks), da odstranijo smeti, nato pa nakisajo v mravljičino kislino da se skepi. Tega sperejo, zvalijo v plošče in pošljejo kot surovi kavčuk v tovarne gume.
 5. Kavčuk je naravni polimer izoprena.
 6. V verige kavčuka se lahko veže od sto do sto več kot deset tisoč molekul monomer izoprena.
 7. Molekule kavčuka so nitaste in v normalnem stanju zvite, zato kavčuk lahko natezamo, da se zravna.
 8. Je glavni postopek pri predelavi kavčuka v gumo. Žveplo se veže na dvojne vezi kavčuka.
 9. Dodatki kavčuka v proizvodnji gume so zlasti:
 - cinkov oksid in stearinska kislina za sproženje vulkanizacije
 - žveplo za povezovanje verig kavčuka med seboj
 - pospeševalci vulkanizacije za njen hitrejši potek
 - antioksidanti kot sredstva proti staranju gume
 - mineralna olja za večjo plastičnost
 - saje kot polnilo, ki izboljša lastnosti gume
 10. $\frac{3}{4}$ kavčuka porabijo za avtomobilske dele, ostalo pa za tehnične predmete, obutev, medicinske in športne izdelke.
 11. To so sodobni sintetični kavčuki, zgrajeni iz dveh ali več monomerov.