

Kauczuk

Kauczukowiec to bardzo silne i wytrzymałe drzewo egzotyczne, niezwykle odporne na różne rodzaje pleśni, grzybów i bakterii, hodowane w specjalnych szkółkach. Generalnie drzewa te są głównym źródłem gumy kauczukowej używanej do produkcji lateksu, opon, kaloszy i tysiąca innych produktów. **Kauczukowiec Hevea Brasiliensis** rośnie w skupiskach na plantacjach po 90 szt. na akr, ogólnie powierzchnie hodowli łącznie zajmują 36 milionów akrów w **Azji, Ameryce i Afryce**.

Kauczuk naturalny pozyskiwany jest z wydzielanego przez uszkodzone tkanki roślin kauczukodajnych mlecza, zwanego lateksem. Substancja ta powstaje w komórkach mlecznych, posiadających zdolność przekształcania sacharozy w cis-1,4-poliizopren (kauczuk naturalny). Jest to mechanizm obronny rośliny – lepka wydzielina ma ochronić uszkodzone drzewo przed szkodnikami i pasożytami wpływając na smak roślin i chroniąc uszkodzone komórki.



Kauczuk zmienił świat !!!!

Kauczuk, a właściwie lateks, czyli mleczo wydzielane przez rośliny kauczukodajne to

surowiec naturalny, bez którego trudno sobie dziś wyobrazić życie. Choć wykorzystywany był już przez starożytnych Indian, świat zachodni odkrył go dopiero w XIX wieku. Dziś lateks i produkowane z niego wyroby gumowe znajdują zastosowanie niemal w każdej dziedzinie życia, a produkcja kauczuku naturalnego wykazuje tendencje wzrostową.

Kauczuki:

- 1) **Kauczuk naturalny (NR)** ma dobrą wytrzymałość i elastyczność także bez napętniaczy. Ma niewielkie wartości tłumienia mechanicznego, może nieznacznie pętać w temperaturze do 50°C, nie jest olejoodporny i musi być stabilizowany przeciw działaniu ozonu. Główne zastosowanie: opony samochodowe w tym opony do samochodów ciężarowych, opony rowerowe, węże, obuwie, taśmy przenośnikowe, dywany ze spodem gumowym, kleje.

- 2) Kauczuk butylowy (IIR) charakteryzuje się dużą odpornością chemiczną na działanie środków utleniających, kwasów i zasad oraz bardzo dobrymi właściwościami mechanicznymi i izolacyjnymi.; zastosowanie: dętki, opony (83 % całej ilości kauczuku), amortyzatory gumowe, poduszki gumowe, uszczelki gazowe, cieczy gorących oraz instalacji chemicznych, grzejki elastyczne.
- 3) Kauczuk chloroprenowy (CR) jest odporny na działanie tlenu, ozonu, rozpuszczalników, olejów i smarów. CR jest trudno palny. Kauczuki chloroprenowe stosuje się do produkcji węży, uszczelek, klejów, farb do malowania jezdni itp.
- 4) Kauczuk butadienowo-styrenowy (SBR). Kauczuki butadienowo-styrenowe mają zastosowanie w produkcji opon, dętek do opon, taśm przenośnikowych, obuwia, kabli, węży i różnych innych technicznych wyrobów z gumowych.
- 5) Kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy (NBR) jest „uniwersalnym” materiałem uszczelnień. Jego główne zastosowanie to wyroby olejoodporne, uszczelki, przepony, części do wież wiertniczych, węże, obuwie, rękawice.
- 6) Kauczuk silikonowy; Kauczuki silikonowe są to wielcząsteczkowe polimery organosiloksanowe, charakteryzujące się bardzo dobrą odpornością na wysokie i niskie temperatury. Zastosowanie głównie do produkcja drobnych elementów dla motoryzacji i przemysłu maszynowego, uszczelek, o-ringów, korków, membran, złączy elektrycznych i elektronicznych, smoczków dla niemowląt oraz powlekania materiałów tekstylnych, wyrobów medycznych (implanty).
- 7) Kauczuki etylenowo-propylenowe (EPM) mają charakterystyczną dla nich odporność chemiczną, a przy odpowiedniej stabilizacji dobrą odporność na czynniki atmosferyczne, na ozon. Zastosowanie zewnętrzne części samochodowe, profile uszczelniające z pełnej i porowatej gumy, uszczelki pierścieniowe, węże, budowlane taśmy uszczelniające, okładziny kablów.