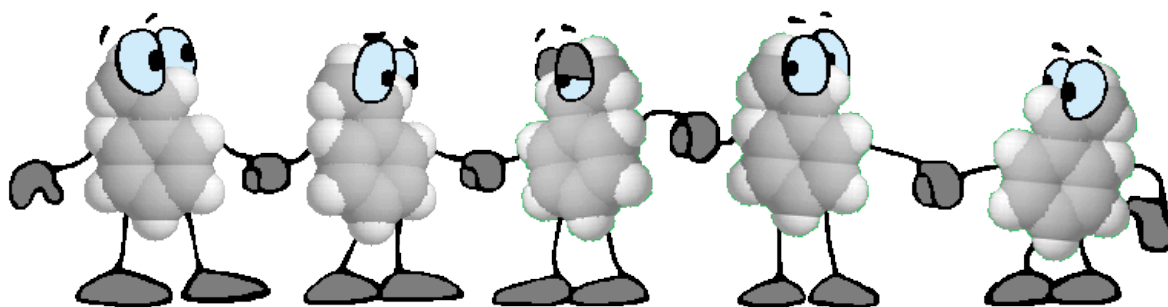
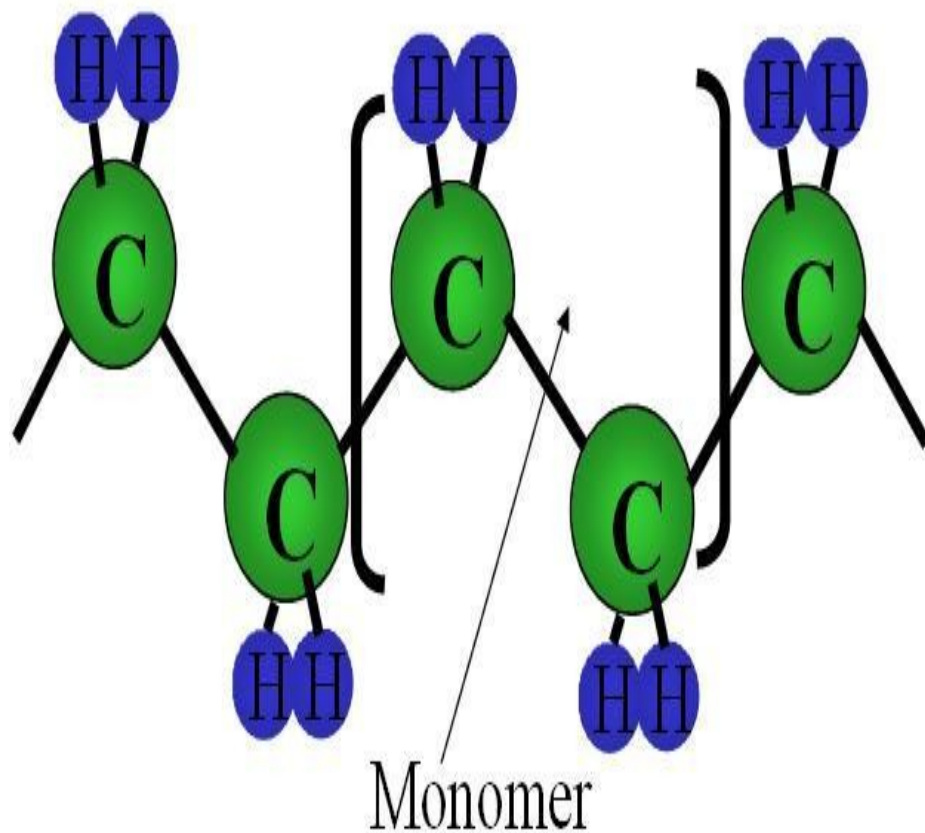


संश्लिष्ट रेषे



डा. सुनन्दा दास
एसोशिएट प्रोफेसर
रसायन विभाग
सी.एम.पी. कालेज,
इलाहाबाद

मोनोमर



मोनोमर से पॉलिमर

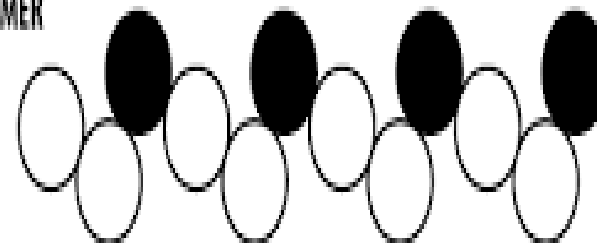
Structure of Monomers and Polymers

MONOMER



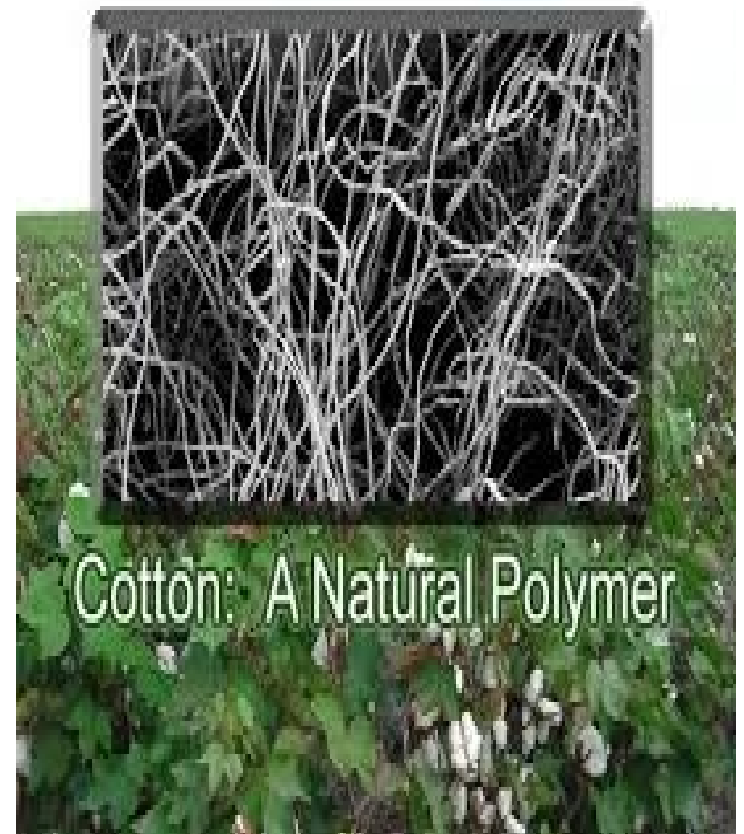
A monomer is a small molecule.

POLYMER



A polymer is a long-chain molecule made up of a repeated pattern of monomers.

प्राकृतिक बहुलक

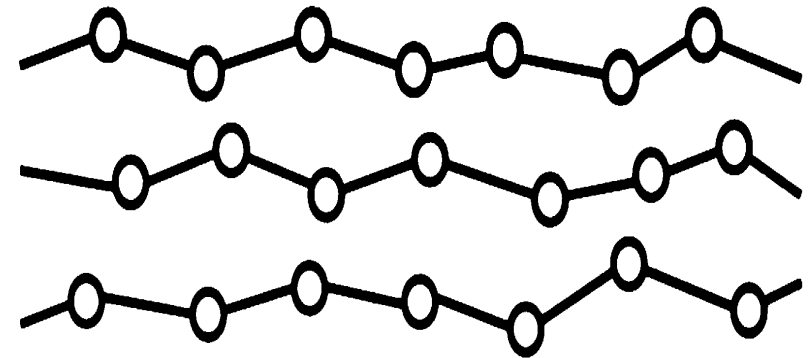
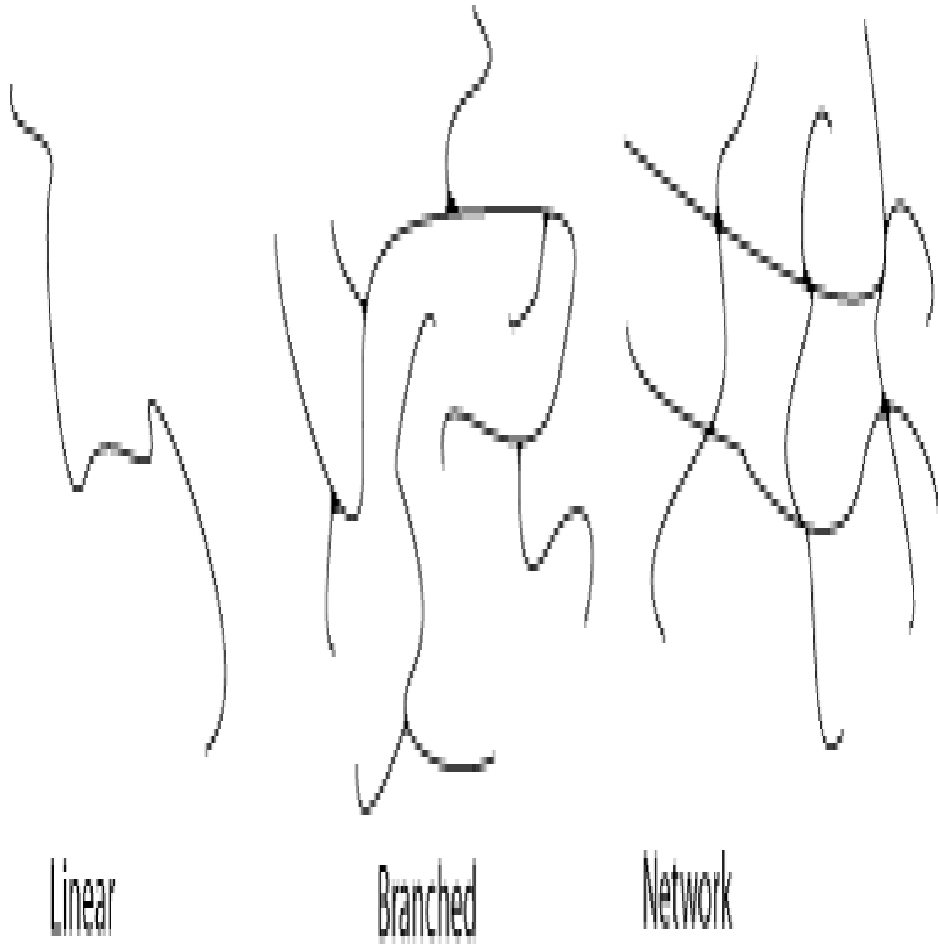


संश्लिष्ट बहुलक

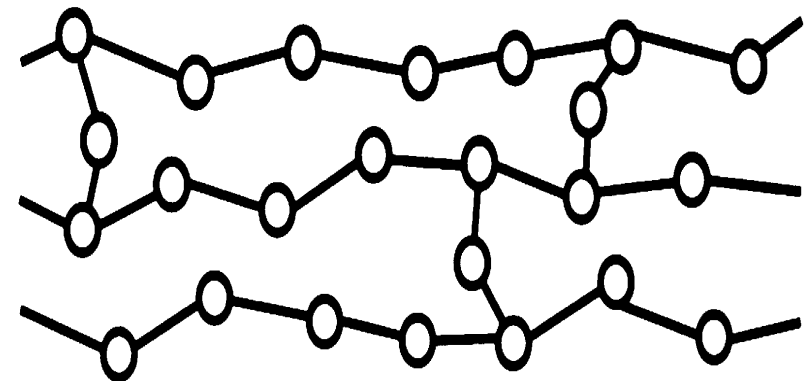


बहुलकों की संरचना

रेखीय और क्रॉस बन्धित बहुलक

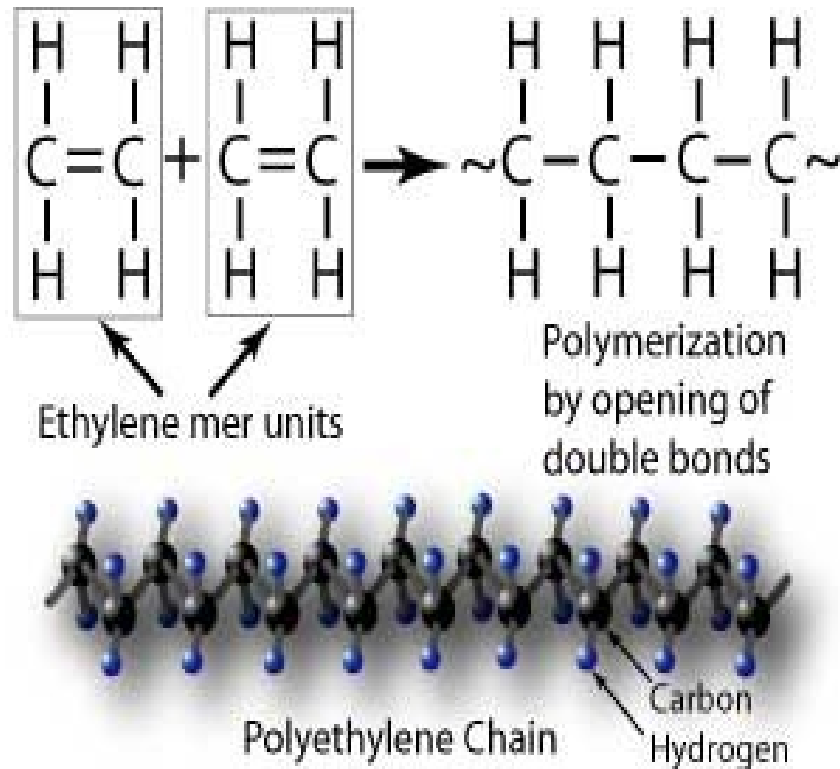


POLYMER CHAINS



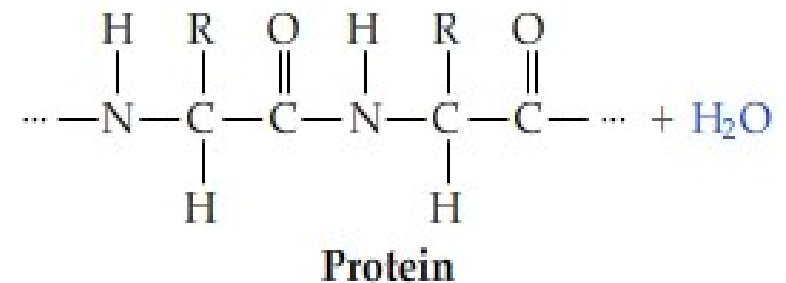
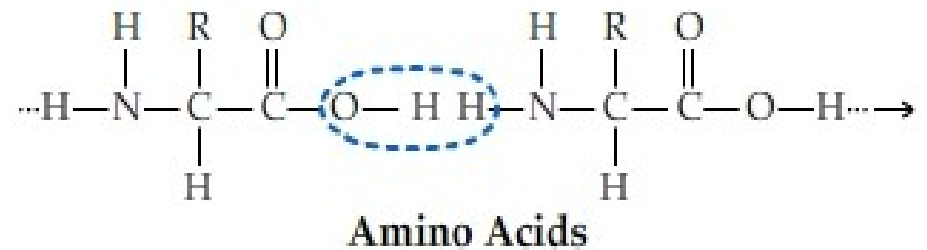
CROSS-LINKED POLYMER CHAINS

योग बहुलकीकरण



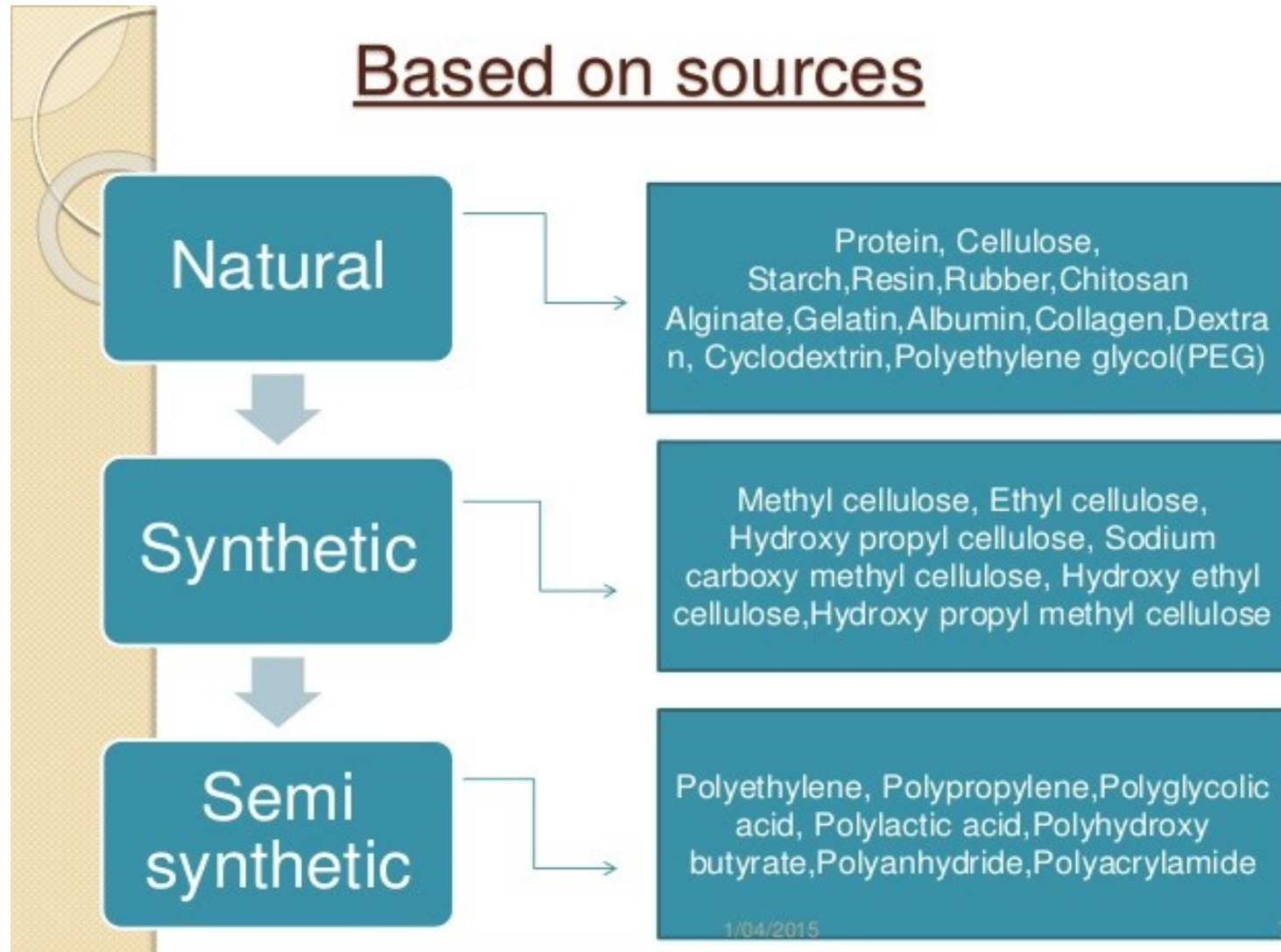
संघनन बहुलकीकरण

Condensation Polymerization



R = H, CH₃, or other group of atoms

Based on sources



बहुलकों के गुणधर्म

CHARACTERISTICS OF POLYMERS

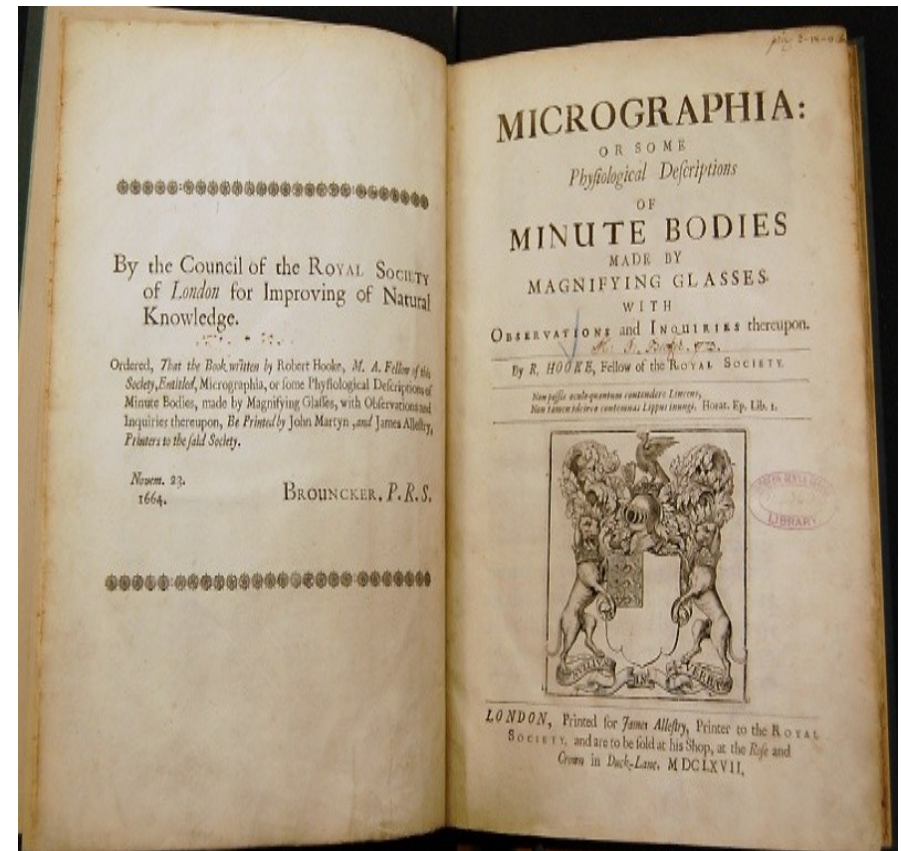
- Low Density.
- Low coefficient of friction.
- Good corrosion resistance.
- Good mould ability.
- Excellent surface finish can be obtained.
- Can be produced with close dimensional tolerances.
- Economical.
- Poor tensile strength.
- Low mechanical properties.
- Poor temperature resistance.
- Can be produced transparent or in different colours.

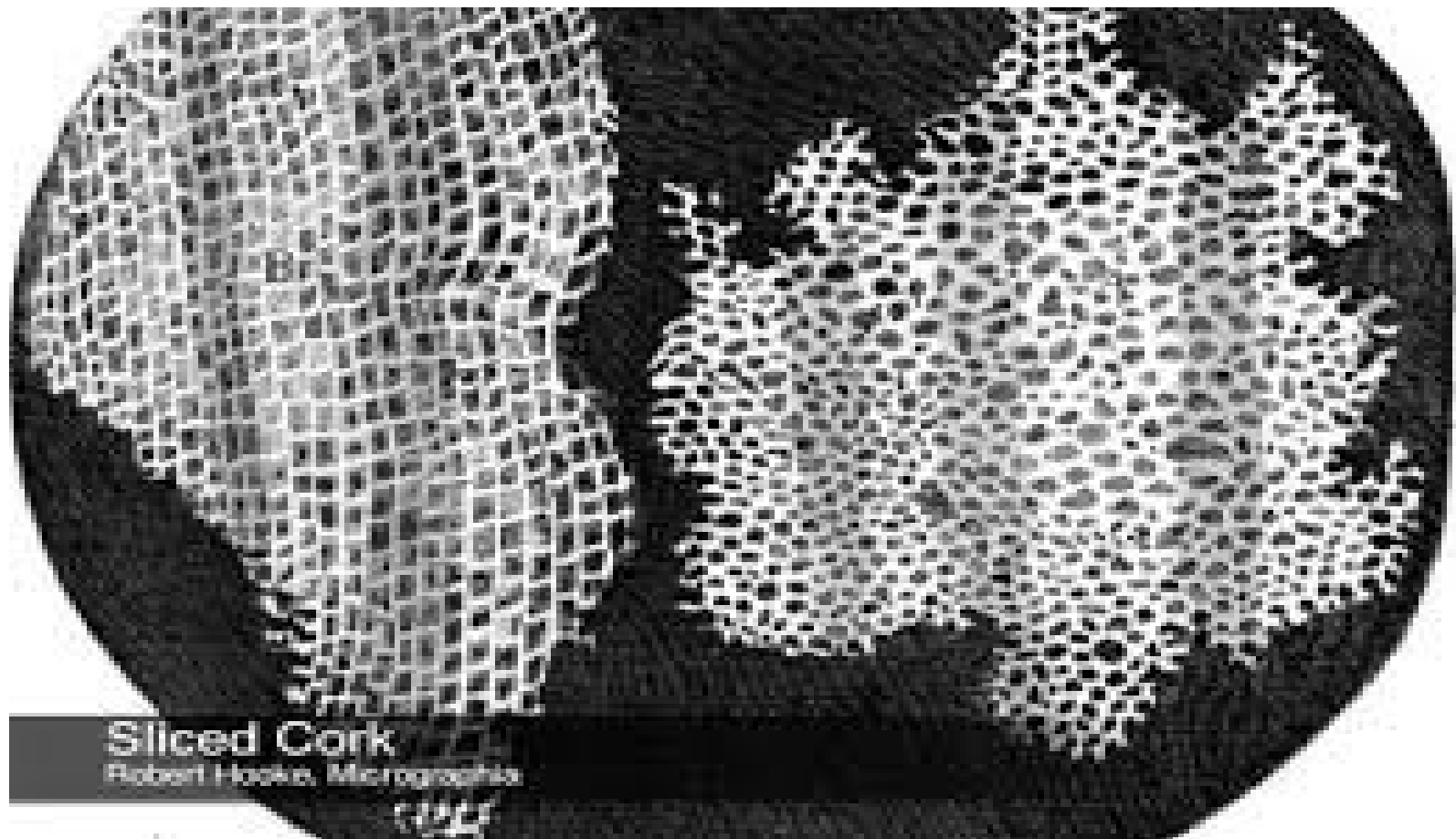
संश्लिष्ट रेशों का इतिहास

रॉबर्ट हुक

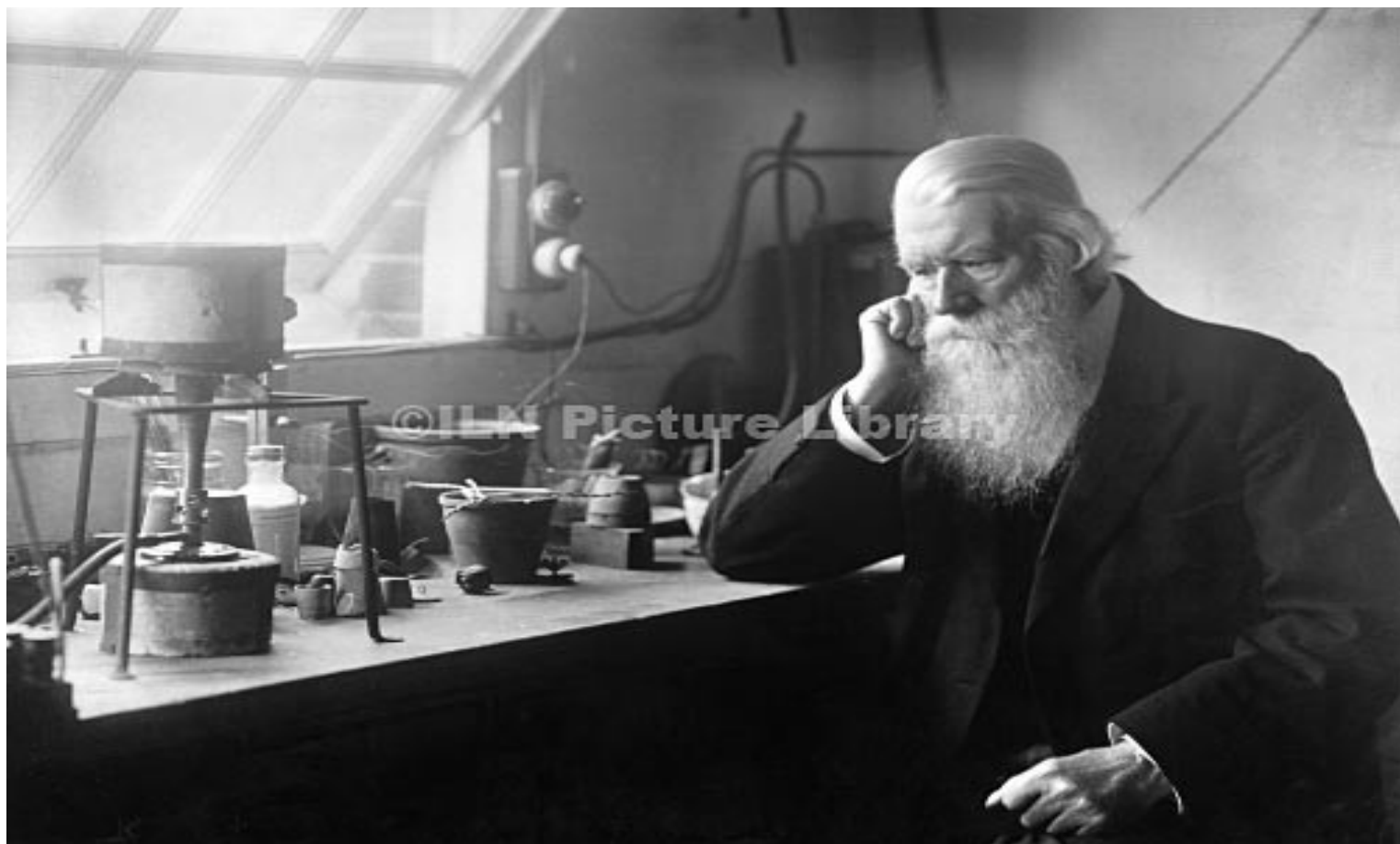


माइक्रोग्राफिया में उनके कार्य का विवरण



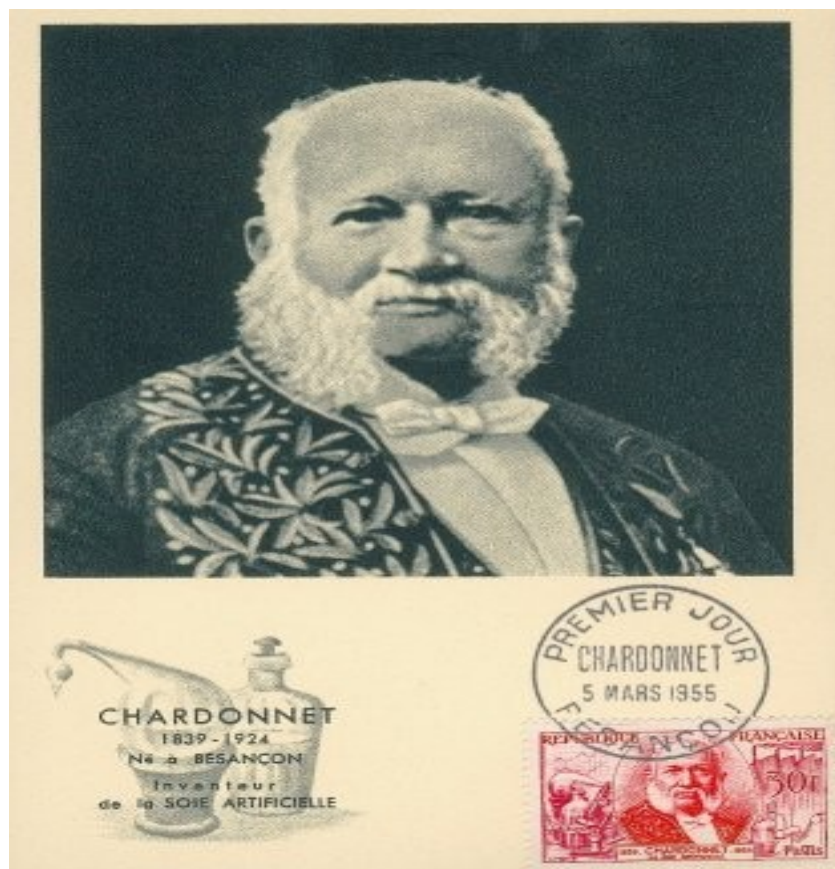


कार्क कोशिकाओं पर उनका कार्य



जोसफ स्वॉन

हिलैरे डे शारडोनेट



शारडोनेट रेशम



चार्ल्स फेडरिक क्रास



AGE 42.

विस्कोस रेयॉन



रेयॉन

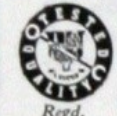


कोर्टौल्ड फाइबर्स



Courtaulds
RAYON
for loveliness that lasts

IT may be some little time yet before dresses and lingerie made from Courtaulds rayon are back in the shops in pre-1939 abundance. All the same we would remind those who were buying in the days of plenty to pass on to their younger sisters the advantages of thinking in terms of serviceable loveliness, which the "Tested-Quality" mark ensures.



Regd.

वालेस कैरोथर्स



नायलॉन



ड्यूपॉन्ट



जॉन रेक्स विनफिल्ड और जेम्स टेनेंट डिकसन



John Rex Whinfield et James Tennant Dickson

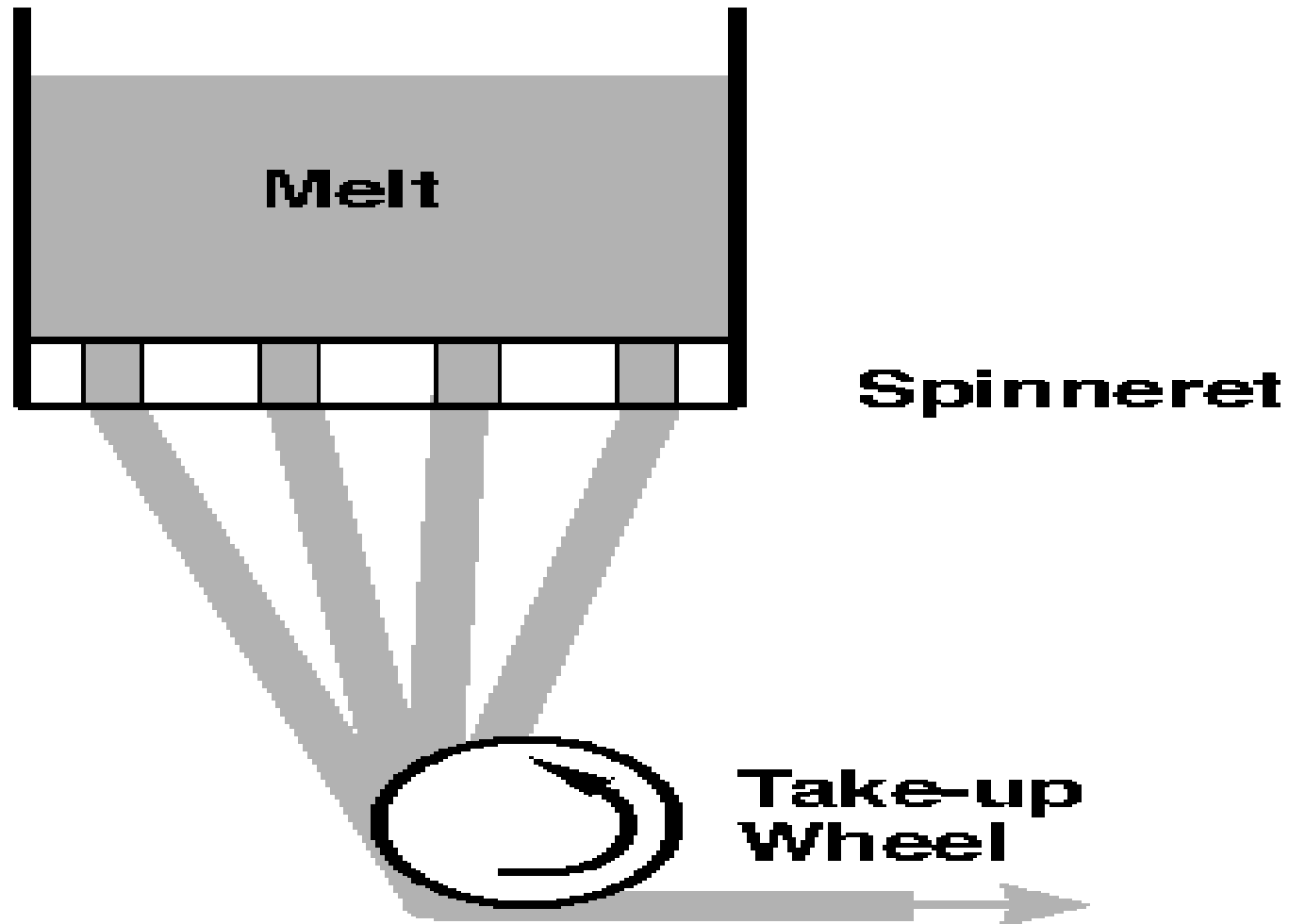
टैरीलीन



डेक्रान



मेल्ट स्पिनिंग प्रक्रिया





रेयॉन रेशें

सेल्युलोसिक रेशें



रुई से प्राप्त सेल्युलोसिक रेशें

Cotton

- Cellulosic fiber
- From "bolls" (seed pods) growing on bushes
- "Environmentally friendly" cotton can be grown in a range of colors
- Main textile products of China, India, Iran, Pakistan and Egypt
- Made into a wide range of wearing apparel





टायर कार्ड वाहनों के पहियों के लिए

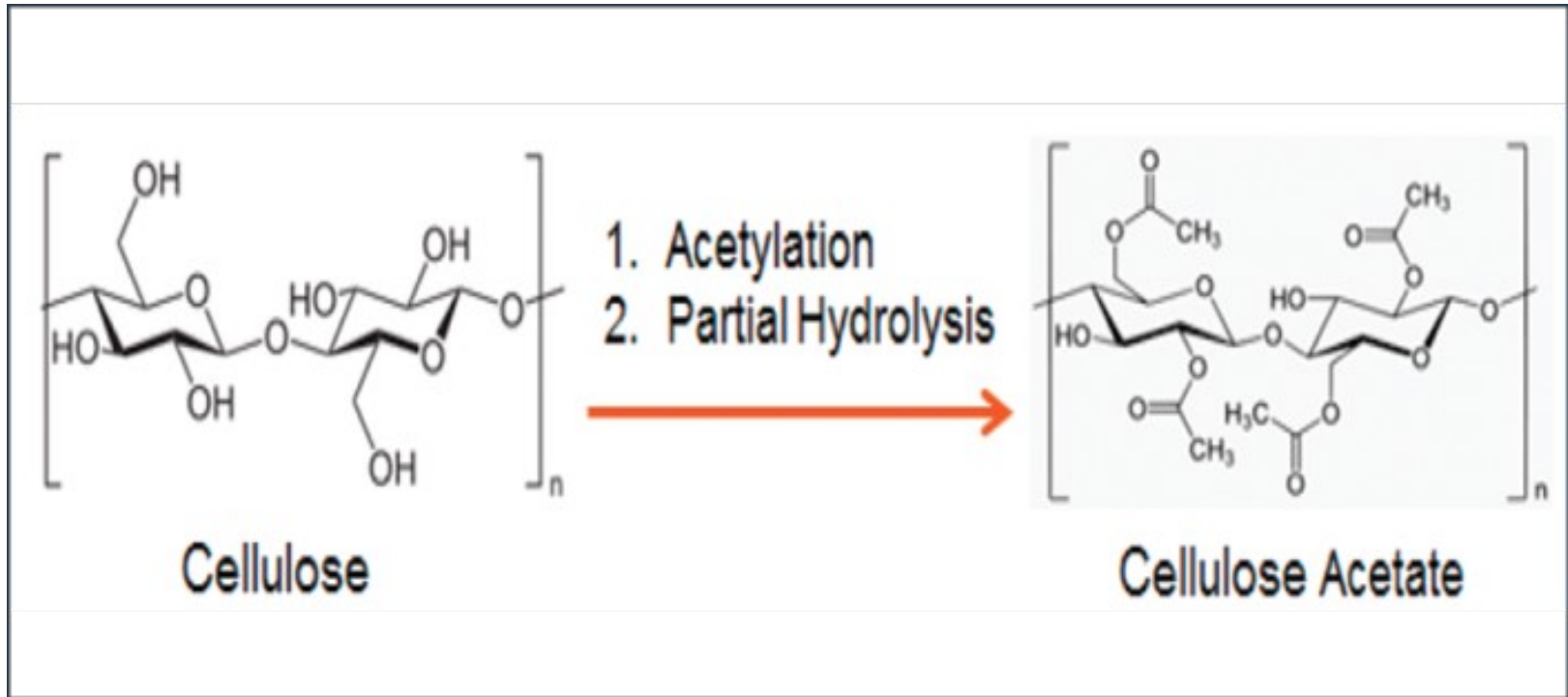


रेयॉन के बने कपड़े

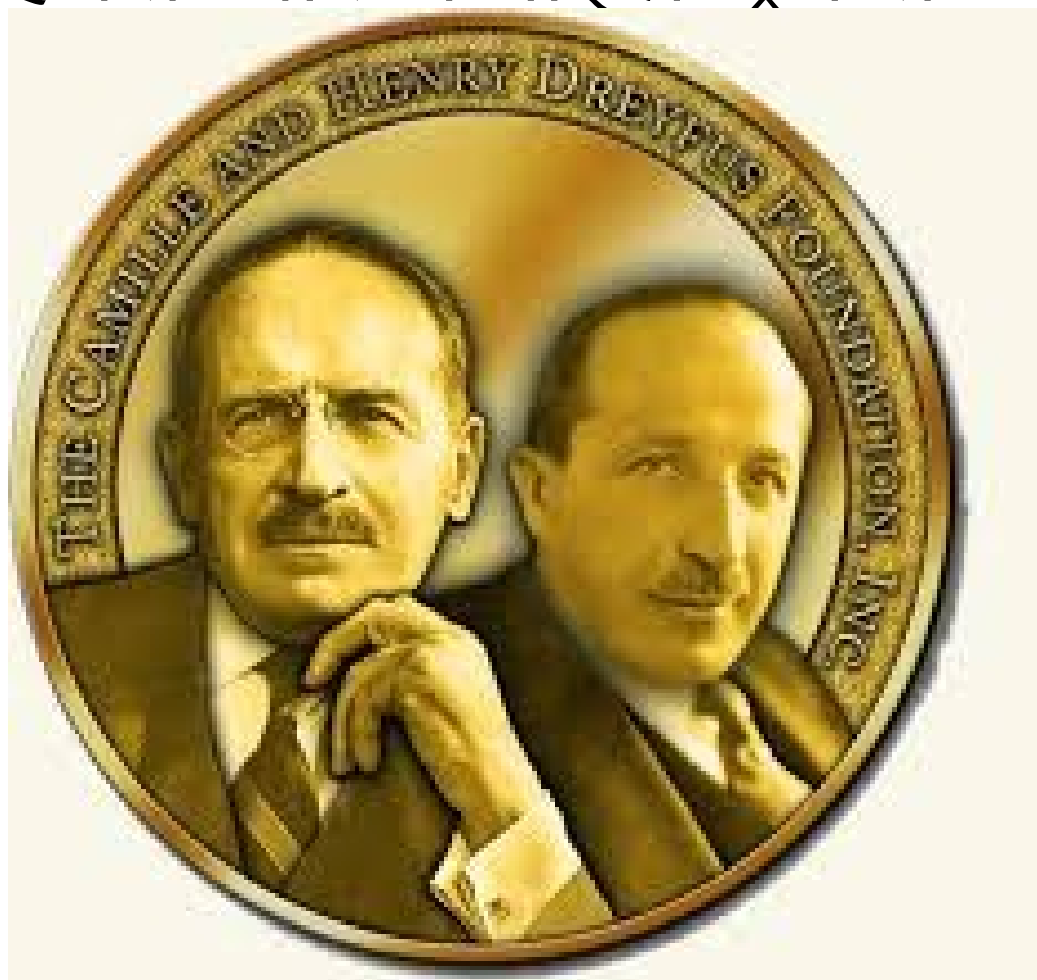
लाइओसेल



एसिटलीकरण द्वारा सेल्यूलोज से सेल्यूलोज एसिटेट



हेनरी और केमाइल ड्रेफस



ट्राइसेल से बना हुआ टाई कोर्टलडस लिमिटेड की कृत्रिम रेशम

**ARTIFICIAL
SILK**
YARNS AND FABRICS

The name COURTAULD is always the guarantee of satisfaction.

COURTAULDS' Artificial Silk is obtainable in an extensive range of beautiful colours and delicate shades. Regularity of denier and quality always maintained.

Manufactured into fabrics, it can be washed and ironed without the slightest risk.

Used by the world's leading manufacturers for weaving, knitting, braiding, &c. Yarns are supplied in all forms ready for manufacturers' requirements.

See our exhibits at the Textile Exhibition
BELLE VUE, MANCHESTER
Stand Nos. A18, A19, A94, A95

COURTAULDS
LIMITED

POLES HILL ROAD | 19 ALDERMANBURY
COVENTRY | LONDON, E.C.2



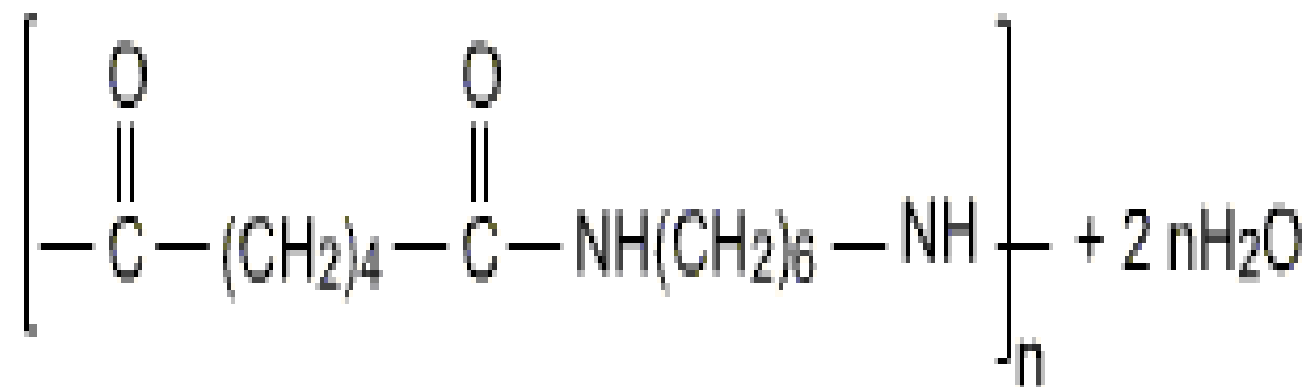
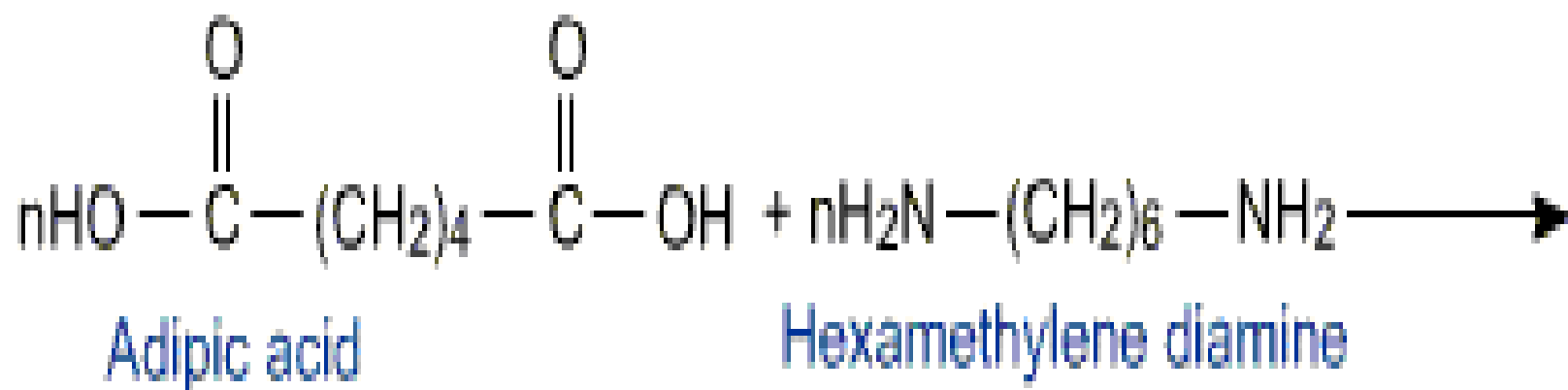


सेल्युलोज डाइएसिटेट रेशें सिगरेट
फिल्टर में



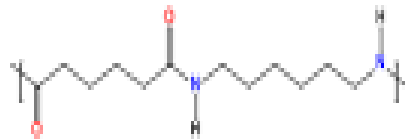
द्राइएसिटेट का ट्रेडमार्क नाम आर्नेल

नायलॉन **6, 6** का निर्माण

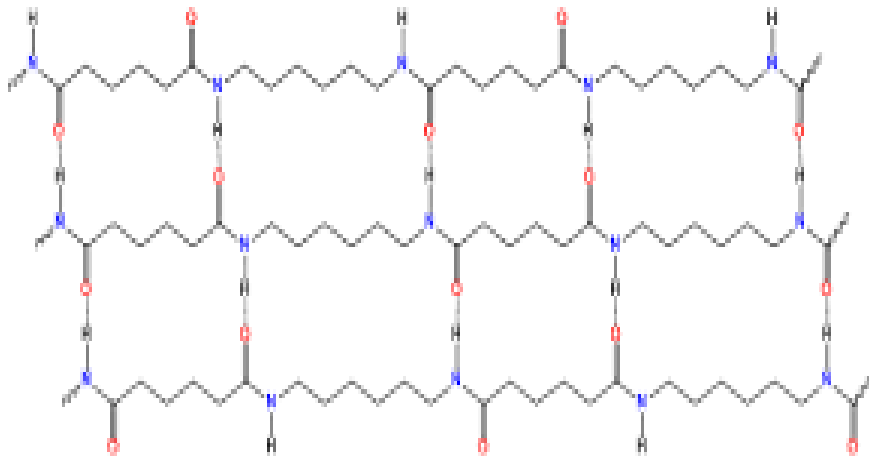


नायलॉन 6, 6 रेशें

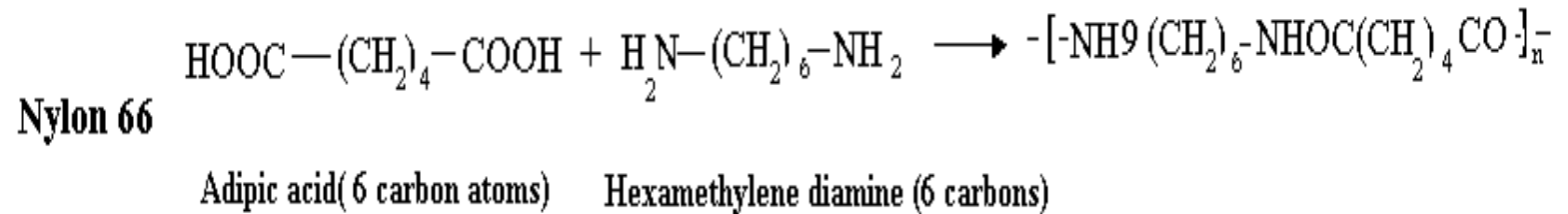
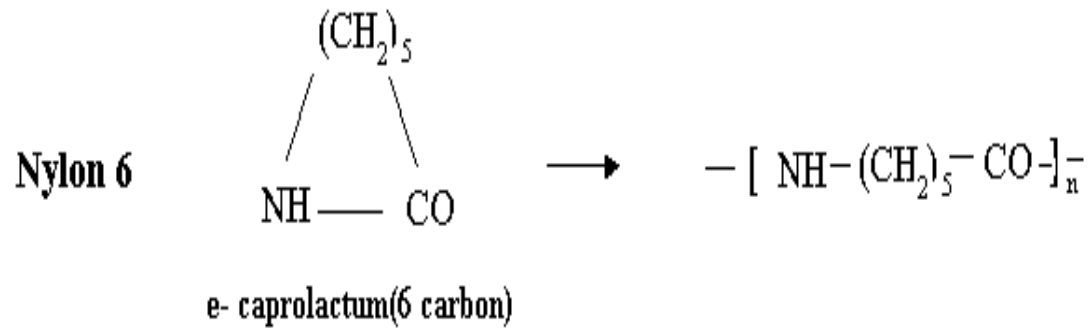
नायलॉन 6, 6 में इकाइयों का दोहराना



Repeating Unit
Nylon 6,6



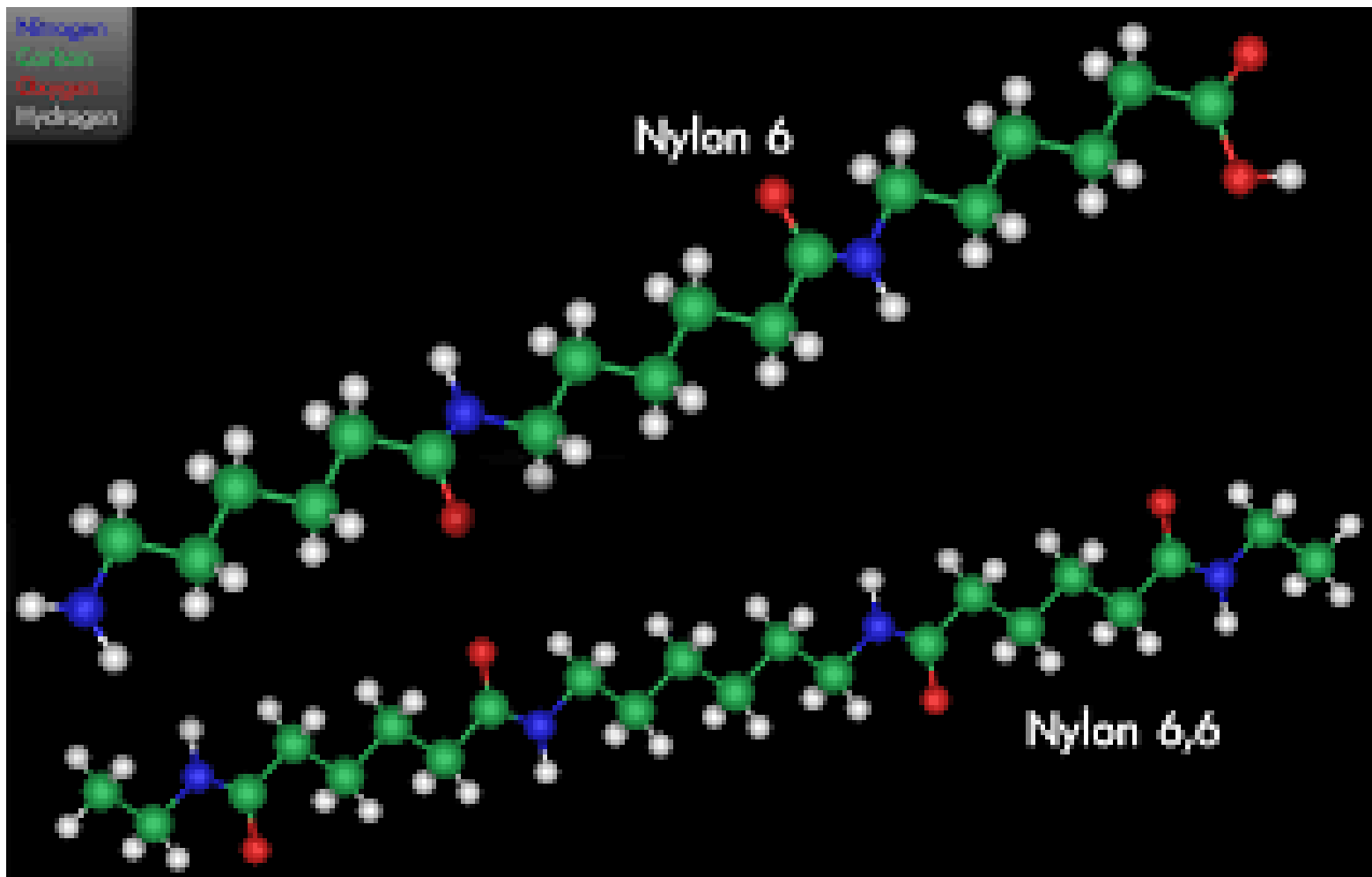
नायलॉन **6** का निर्माण



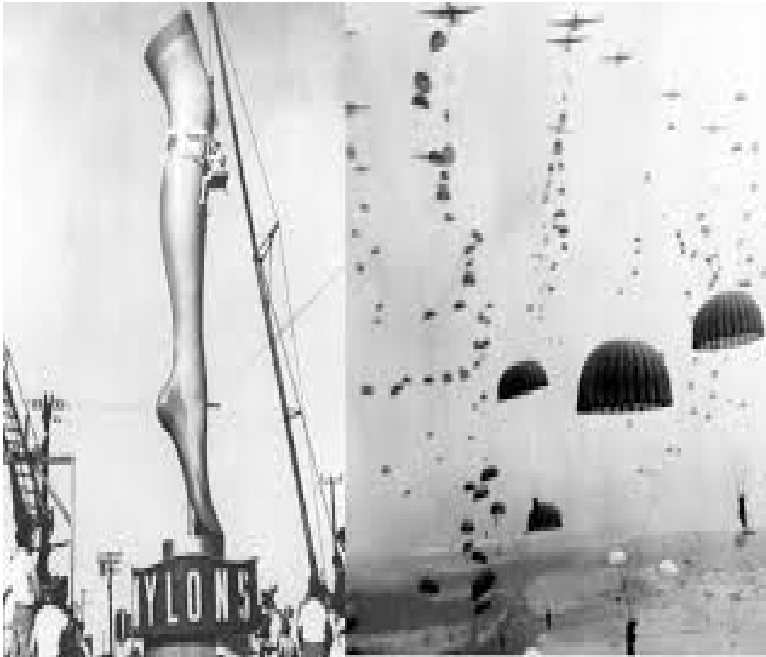
Nitrogen
Carbon
Oxygen
Hydrogen

Nylon 6

Nylon 6,6



नायलॉन 6 के अनुप्रयोग



नायलॉन का उपयोग



NUTS AND
BOLTS



CLIPS



BAGS / HOLDALLS



BEARINGS



GEARS / PULLEYS



YARN / STRING



WATERPROOF
CLOTHING

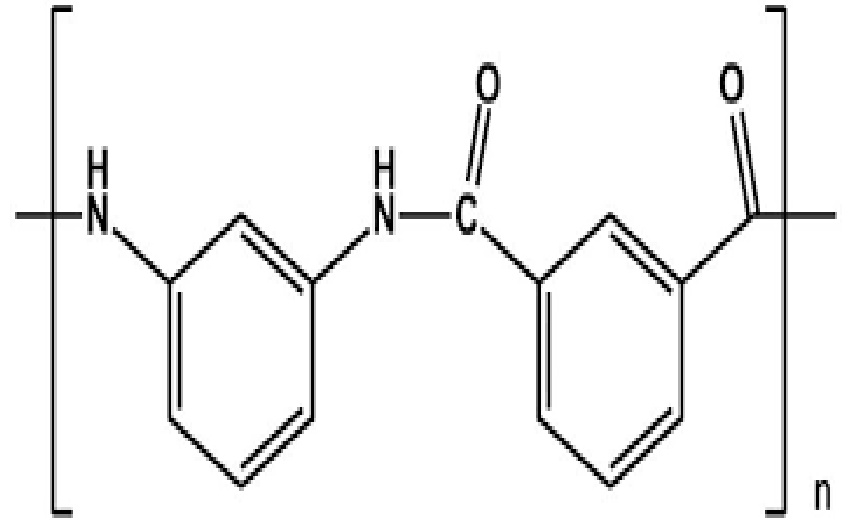
आरमिड



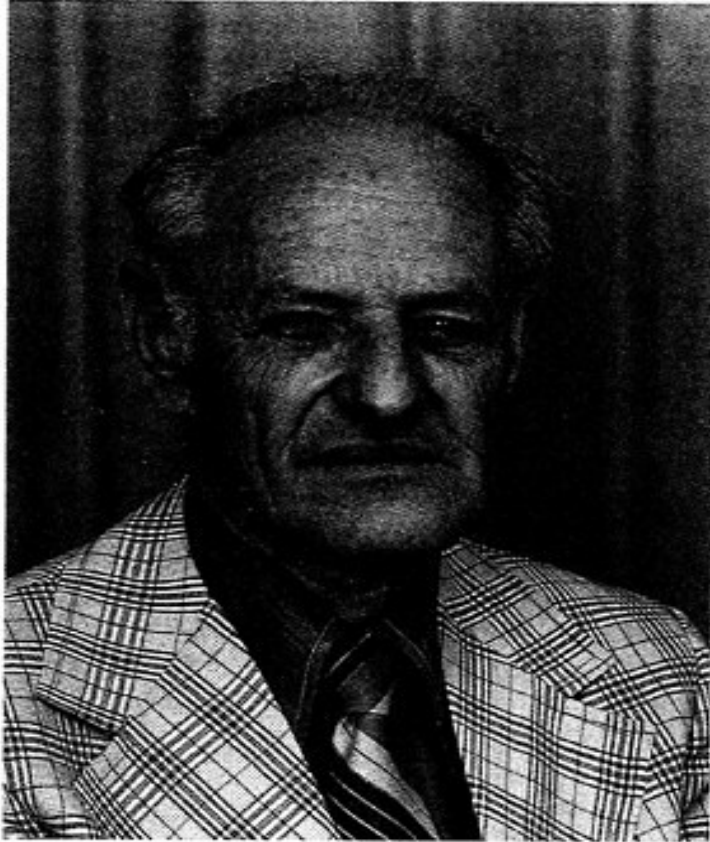
नोमेक्स



नोमेक्स समूह



पॉल डब्ल्यू मॉर्गन



Paul W. Morgan

स्टेफनी क्यूलेक





टेक्नोरा की बनी रस्सियाँ

लौ प्रतिरोधी कपड़े





केवलर का बना बुलैट प्रूफ बंडी

नोमेक्स का उपयोग



कोनेक्स





Main types of aramid fibers

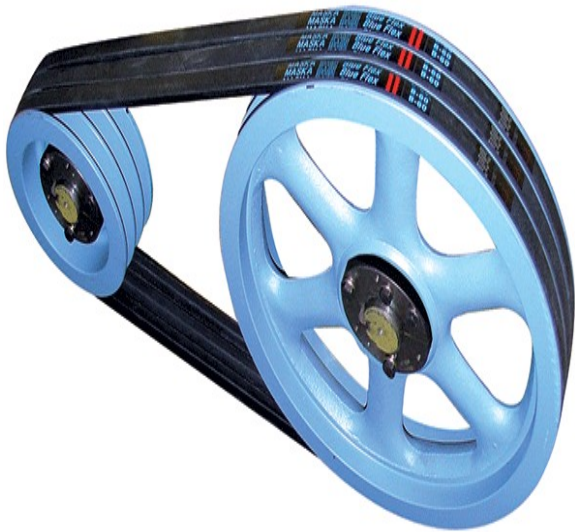
- Technora (made by Teijin of Japan)
- Conex (made by Teijin)
- Kevlar (made by Dupont)
- Nomex (made by Dupont)

Uses of NOMEX

- Heat insulation
- Electrical insulation
- Automotive
- Interior decoration
- Aviation
- Protective apparel
- Fire apparel
- Race apparel



केवलर के उपयोग



PROFESSIONAL
KEVLAR CANOE



MODERN SPEEDBOAT
HULL



EUROFIGHTER
PANELS AND WINGS

केवलर के उपयोग

BULLET / STAB
PROOF VESTS



DIVING GLOVES



WALKING BOOTS



MILITARY HELMET



CUT RESISTANT
GLOVES



BICYCLE TYRES



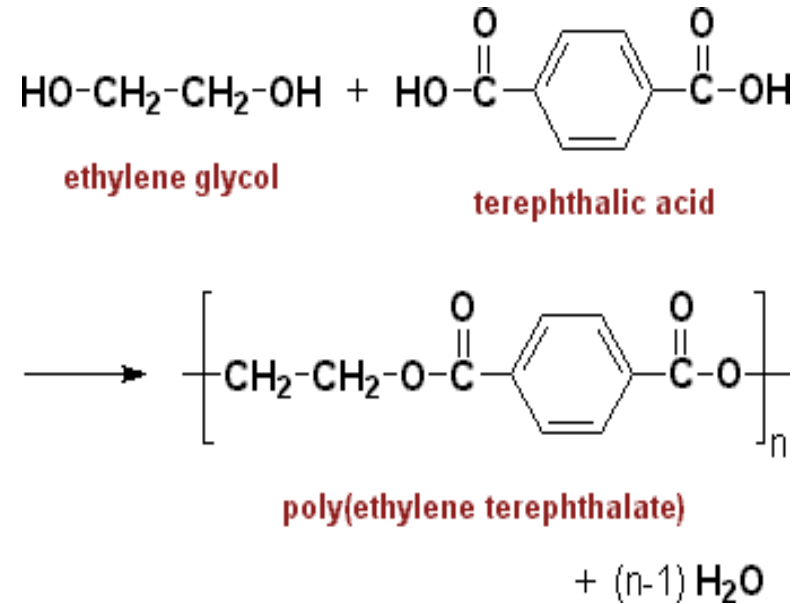
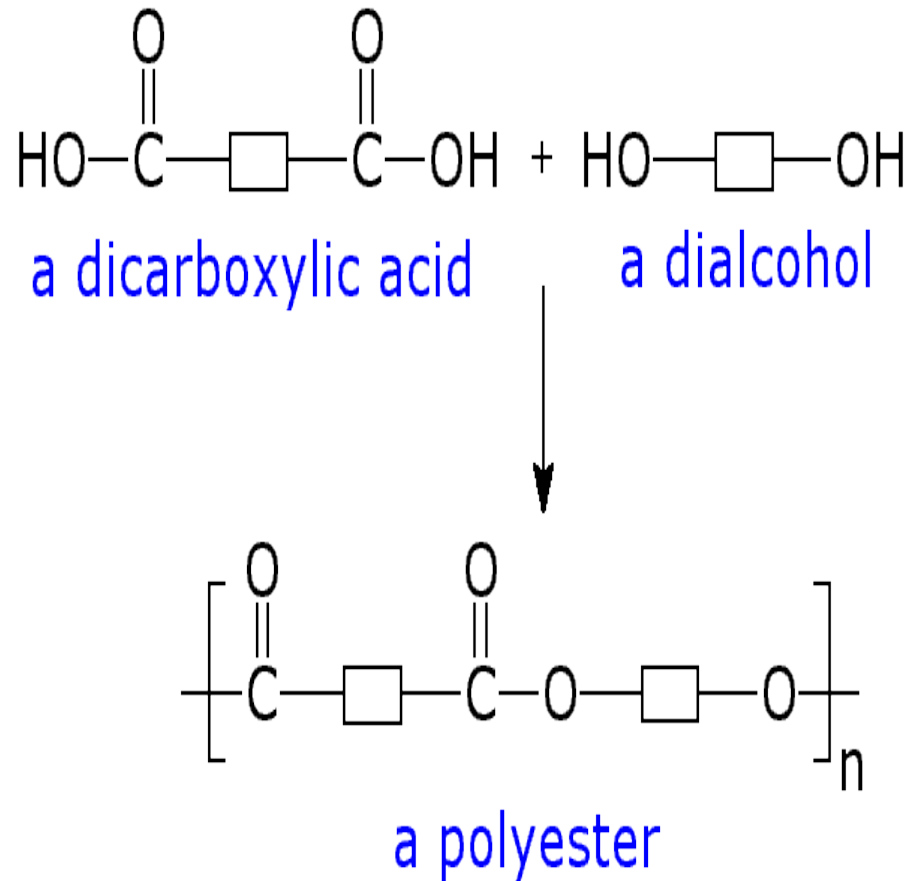
CAR TYRES



FIRE PROOF
CLOTHING



पॉलि एथिलीन टैरेफ्थैलेट



पॉलिएस्टर रेशें



टैरीलीन



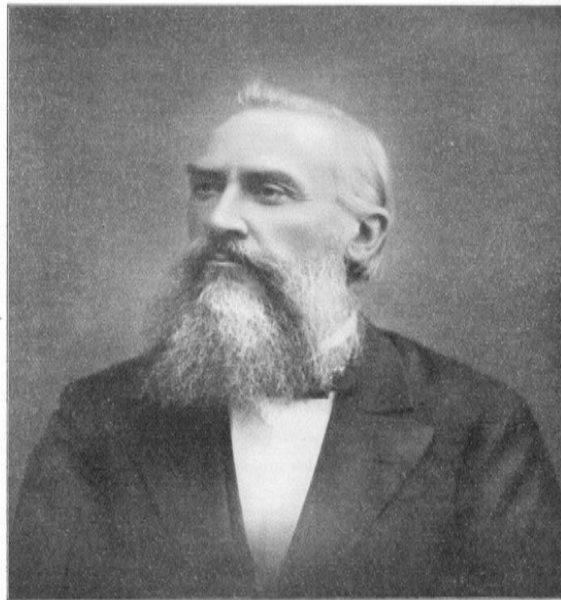
डेकान,



माइलर



जॉर्ज डब्ल्यू. ए. कहलबोम



Kahlbaum.

एक्रिलिक



रोहम और हैस
कंपनी

**ROHM
AND HAAS**



आर्लन

पॉलिएक्रिलोनाइट्राइल रेशें



एक्रिलॉन



मोडएक्रिलिक



डाइनेल



वेरेल



मोडएक्रिलिक के उपयोग



पॉलियूरथेन



स्पैन डैक्स



लाइक्रा



स्पैन्डैक्स के उपयोग



राल्फ विले



डाव केमिकल लैब



सरन फाइबर



सरन के उपयोग



Lose Belly Fat with Saran Wrap:
TIPS AND SIDE EFFECTS

धन्यवाद

