

Drei Kunststofftypen:

Name der Gruppe:	Wichtigste Eigenschaft(en):	Je 2 Beispiele:
THERMOPLASTE (Plastik)
DUROMERE (Kunstharz)
ELASTOMERE (Gummi)

Übersicht über die wichtigsten Kunststoffe, ihre standardisierte Abkürzung (wie man sie auf Produkten findet), und ihre alltägliche Anwendung:			
MONOMER	POLYMER	ABK.	2 mal VERW.  (s.u.)
Ethen (<i>Ethylen</i>) (<i>Polyethylen</i>)	PE	...
..... (<i>Propylen</i>)	Polypropen (<i>Polypropylen</i>)	PP	...
Phenylethen (<i>Styren, Styrol</i>)	Polyphenylethen (.....)
..... (<i>Vinylchlorid</i>)	Polychlorethen (<i>Polyvinylchlorid</i>)
Propensäurenitril (<i>Acrylnitril</i>)	Polypropensäurenitril (<i>Polyacrylnitril</i>)	PAN	...
Ethansreethenylester (<i>Vinylacetat</i>)	Polyethansreethenylester (<i>Polyvinylacetat</i>)	PVA	...
<i>Methacrylsäuremethylester</i>	<i>Polymethacrylsäuremethylester</i>	PMMA	...
.....	Polytetrafluorethen (<i>Teflon</i>)	PTFE	...

Beispiele für Anwendungen: Kabelisierungen, Kanalrohre, Textilfasern, Plastiksackerl, Lebensmittelbehälter, Abflussrohr, Küchengeräte, Zahnräder für CD-Player, Gehäuse von Elektrogeräten, Beschichtung von Bratpfannen, CD-Hüllen, CDs, Holzleim, Medikamentenblister, Eisbehälter, Kleinteilbehälter (Werkstatt), Klarsichthüllen, Milchpackerlbeschichtung, wasserdichte Folien (Goretex).....

Wodurch entstand vor >100 Jahren zuerst der Bedarf nach Kunststoffen?

zunehmende Massenproduktion Radio Flugzeugbau Elektrotechnik Produktion von Luxusgütern

Warum war Naturkautschuk noch nicht vielseitig zu verwenden?

zu teuer nicht temperaturbeständig schwer herstellbar kaum zu verarbeiten zu klebrig

Wer hat Gummi zum Industrieprodukt verholfen?

Charles Goodyear Johann Nepomuk Reithoffer (Semperit) Edouard Michelin John Boyd Dunlop

Der Erfinder Leo Hendrik Baekeland, ein gebürtiger Flame, der 1889 nach Amerika ausgewandert war, hatte seine Erfindung zur rechten Zeit gemacht.

Was hat er erfunden? Was ist mit „zur rechten Zeit“ gemeint?

...

Zähle sieben unterschiedliche Produkte aus Polyurethan auf:

...

Welche Vorteile hat Silikonkautschuk gegenüber Gummi?

...

Wie hängt die Ordnung bzw. Unordnung der Moleküle mit den Materialeigenschaften zusammen?

...

Wie unterscheiden sich die beiden PE-Sorten (HDPE, LDPE)?

...