

Umetne snovi



LAMBORGHINI EMBOLADO

Superleggera



1. Področja uporabe umetnih snovi

- Pohištvena industrija

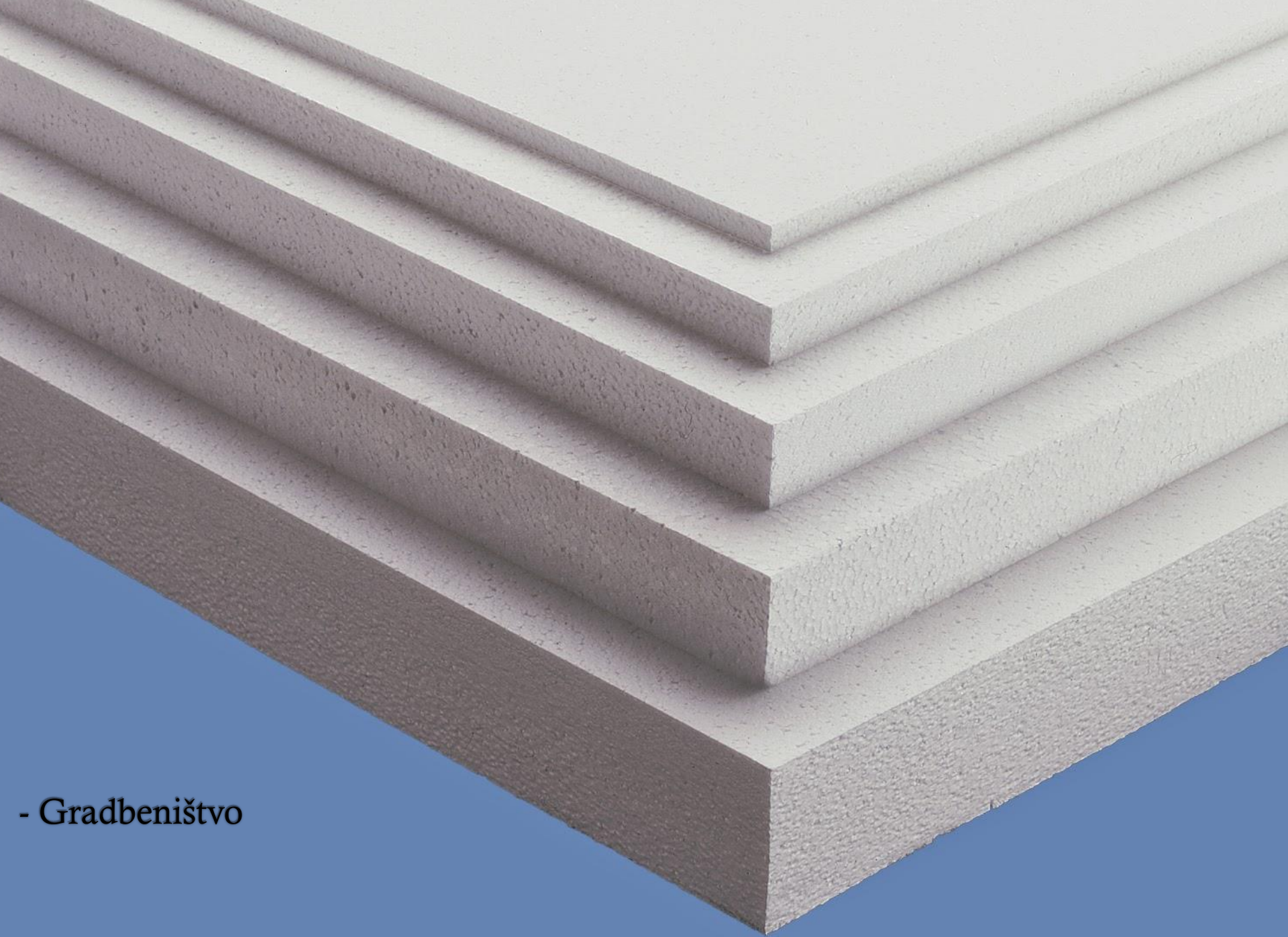




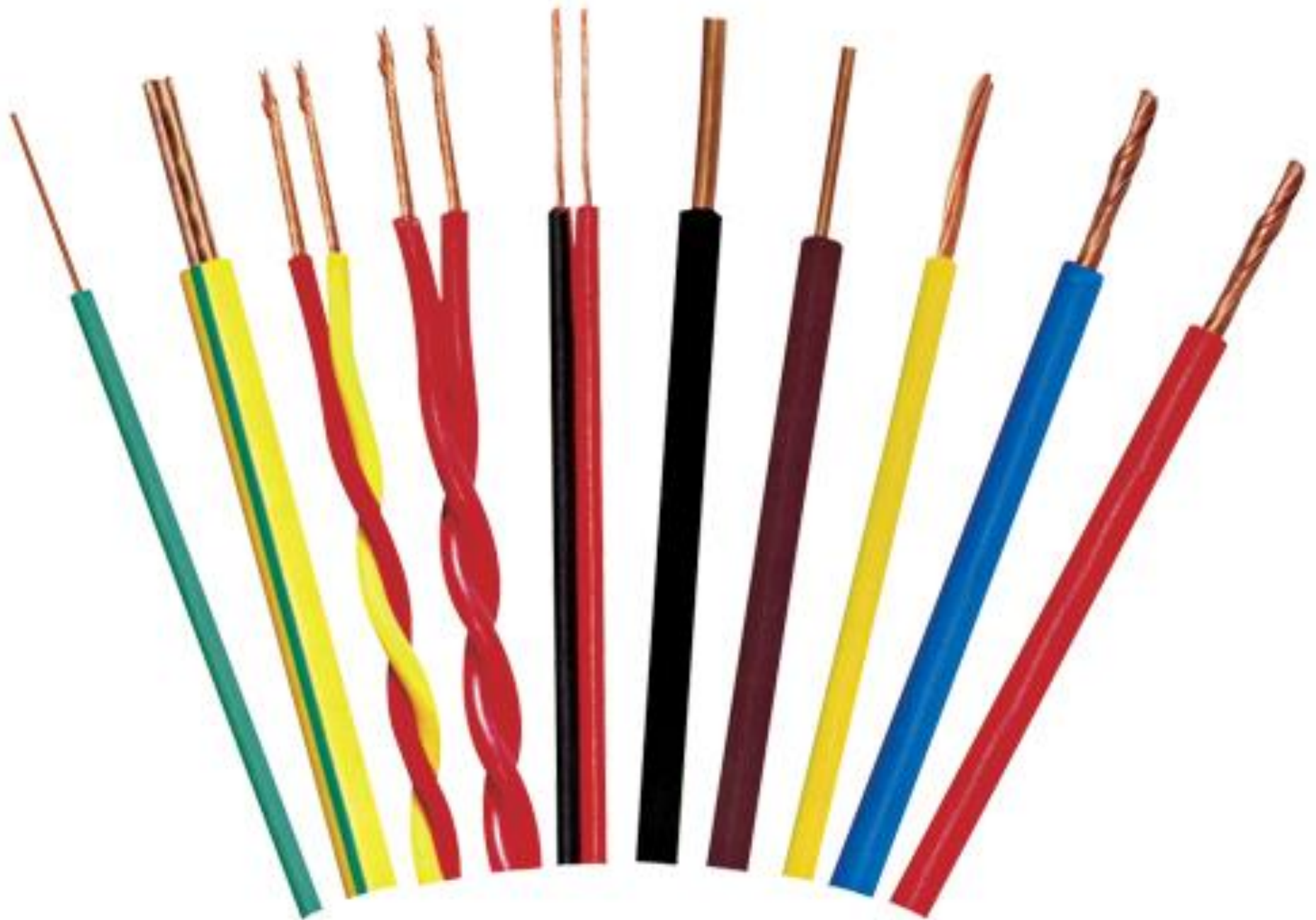
- Igrače



- Embalaža



- Gradbeništvo



- Elektro industrija



- industrija vozil





- Tekstilna industrija

CW
COMPOSITESWORLD

HIGH-PERFORMANCE Composites

SEPTEMBER 2009 / compositesworld.com



- Vesoljske tehnologije

- Modeling the future of aerocomposites
- The inside story: RTCs in aircraft cabins
- Affordable wings for expendable UAVs
- SAMPE Europe/JEC Composites Preview

Nekaj slovenskih podjetij, ki izdelujejo
izdelke iz umetnih snovi

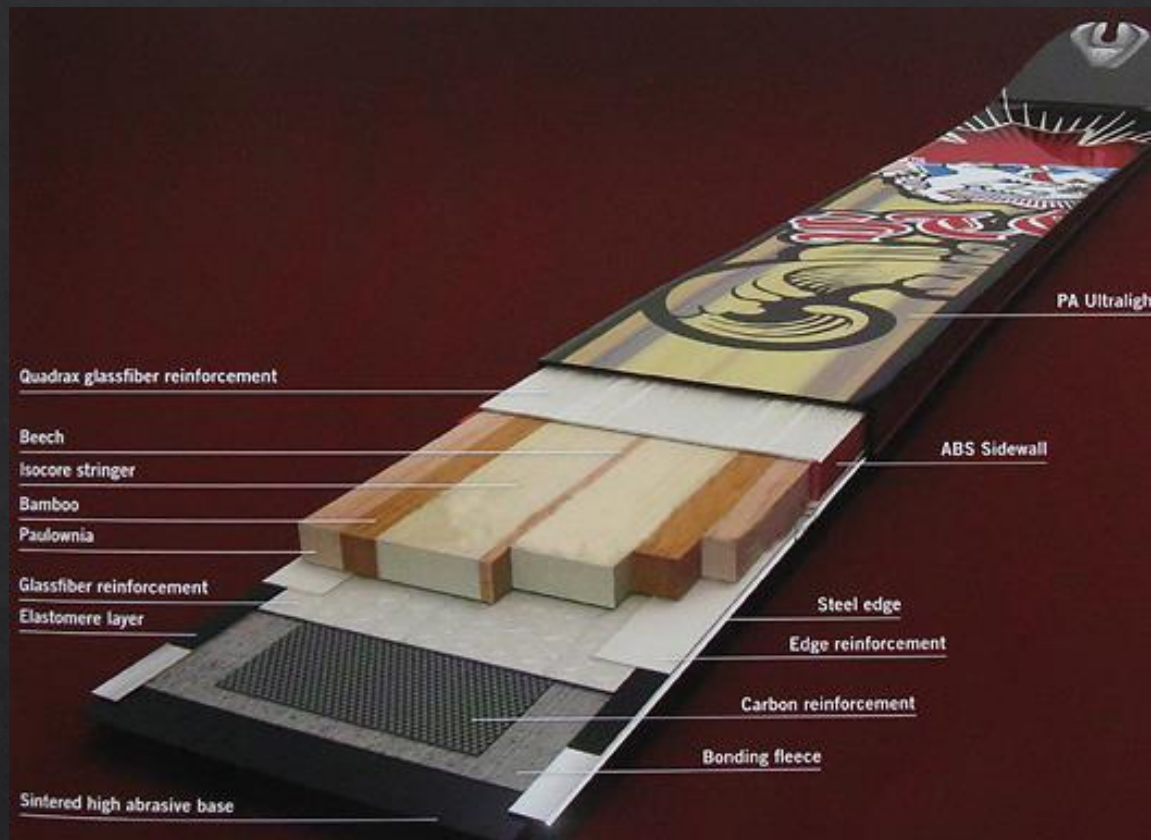
Kadi Kolpa San



Letala Pipistrel



Elan - smuči



Elan - veternice



Elan - plovila

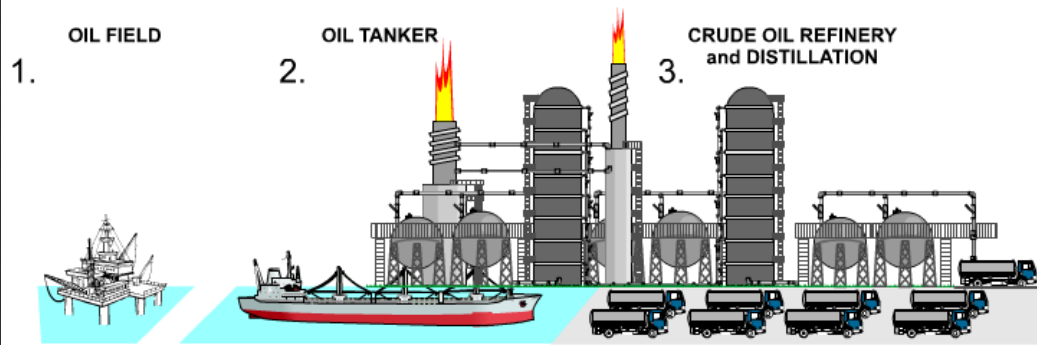


2. Pridobivanje umetnih snovi

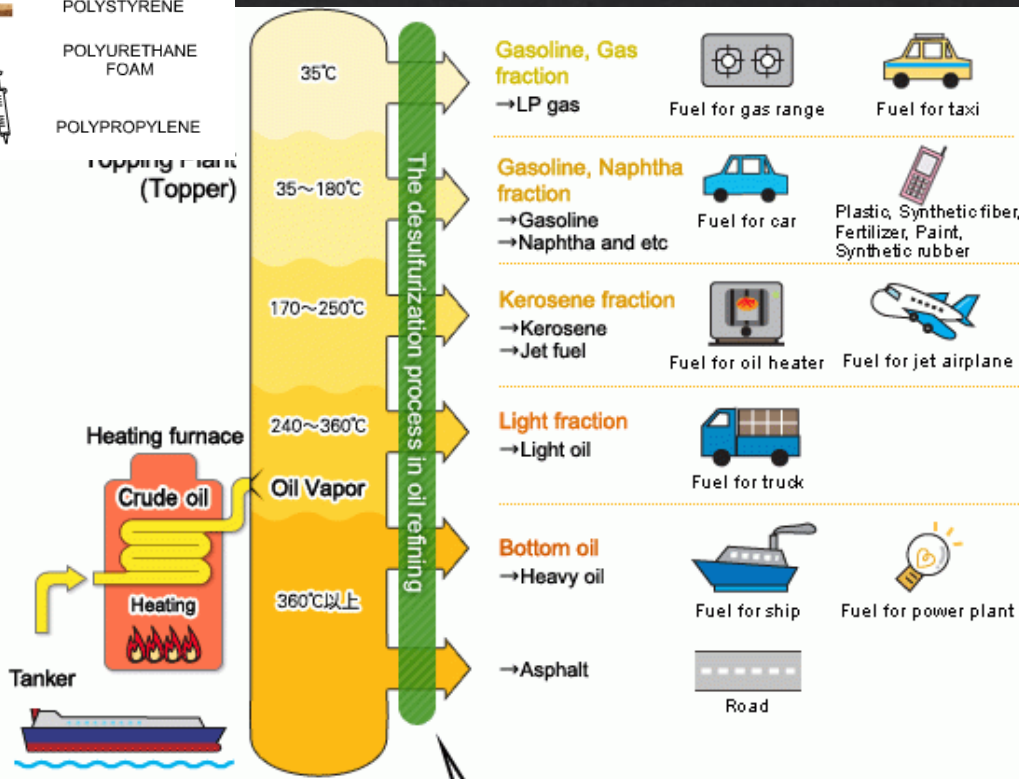
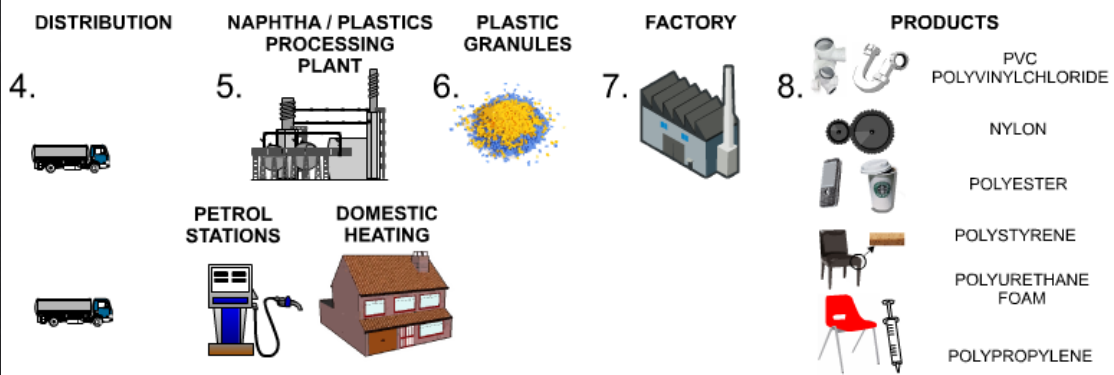
Surovine:

- Nafta
- Zemeljski plin
- Premog
- Lateks (kavčuk)



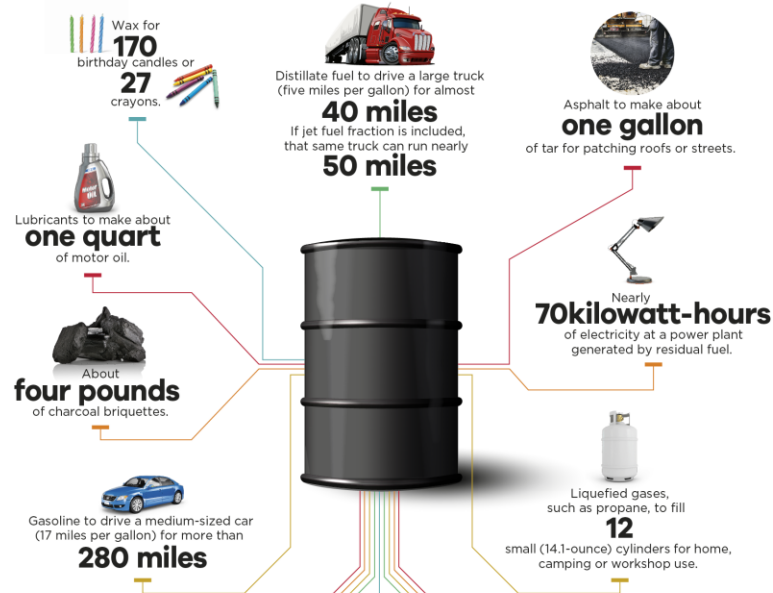


By V.Ryan

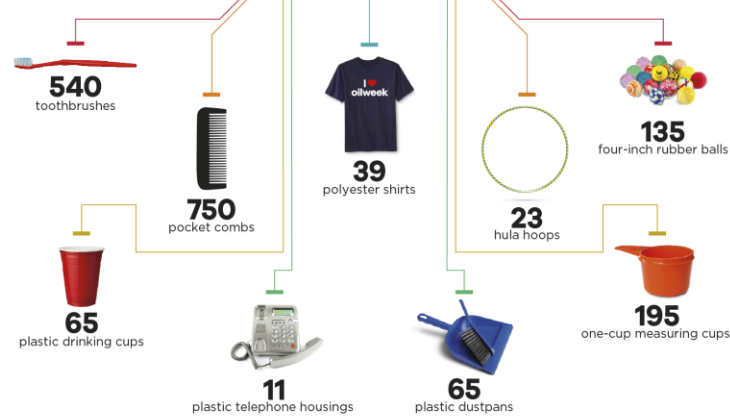


What can you make from one barrel of oil?

Researchers broke down a typical barrel of domestic crude oil into what could be produced from it. The average domestic crude oil has a gravity of **32 degrees** and weighs **7.21 pounds per gallon**. Here's what just one barrel of crude oil can produce:



There would be enough petrochemicals left in that same barrel to also provide the base for:



The lighter materials in a barrel are used mainly for paint thinners and dry-cleaning solvents, and they can make nearly a quart of one of these products. The miscellaneous fraction of what is left still contains enough byproducts to be used in medicinal oils, still gas, road oil and plant condensates.

It's a real industrial horn of plenty.

3. Polizdelki iz umetnih snovi

◇ Zrnca (granulat)



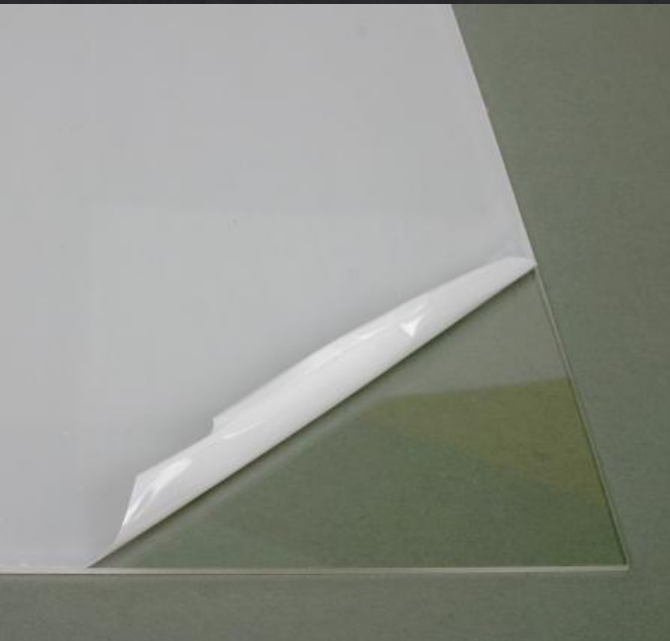
3. Polizdelki iz umetnih snovi

◆ Folije



3. Polizdelki iz umetnih snovi

◆ Plošče



3. Polizdelki iz umetnih snovi

◆ Profili



3. Polizdelki iz umetnih snovi

- ◆ Vlakna, umetno usnje



3. Polizdelki iz umetnih snovi

◇ Tekočine in smole



3. Polizdelki iz umetnih snovi

◇ Pene



4. Delitev umetnih snovi

◇ 4.1. Plasti

- termoplasti (pri povišani temperaturi se omehčajo; jogurtovi lončki, vrečke..)
- duroplasti (pri povišani temperaturi se NE omehčajo; stikala, vtičnice,..)



4. Delitev umetnih snovi

◆ 4.2. Elasti (elastike)



4. Delitev umetnih snovi

◇ 4.3. Silikoni (za tesnenje, lepila...)



5. Lastnosti umetnih snovi

Dobre:

- Poceni
- Možnost izdelave izdelkov zahtevnih oblik
- Odporne so na vremenske vplive
- Imajo dobre mehanske lastnosti (trdne, elastične, prožne, prosojne,...)
- So dobri električni, toplotni, hidro in zvočni izolatorji

5. Lastnosti umetnih snovi

Slabe:

- Onesnaževanje okolja (pridobivanje in po končani uporabi)
- Med gorenjem oddajajo strupene pline
- Pri povišani temperaturi se omehčajo
- Nekatere snovi jih topijo

6. Vpliv uporabe in pridobivanja umetnih snovi na okolje



HOW LONG UNTIL IT'S GONE?

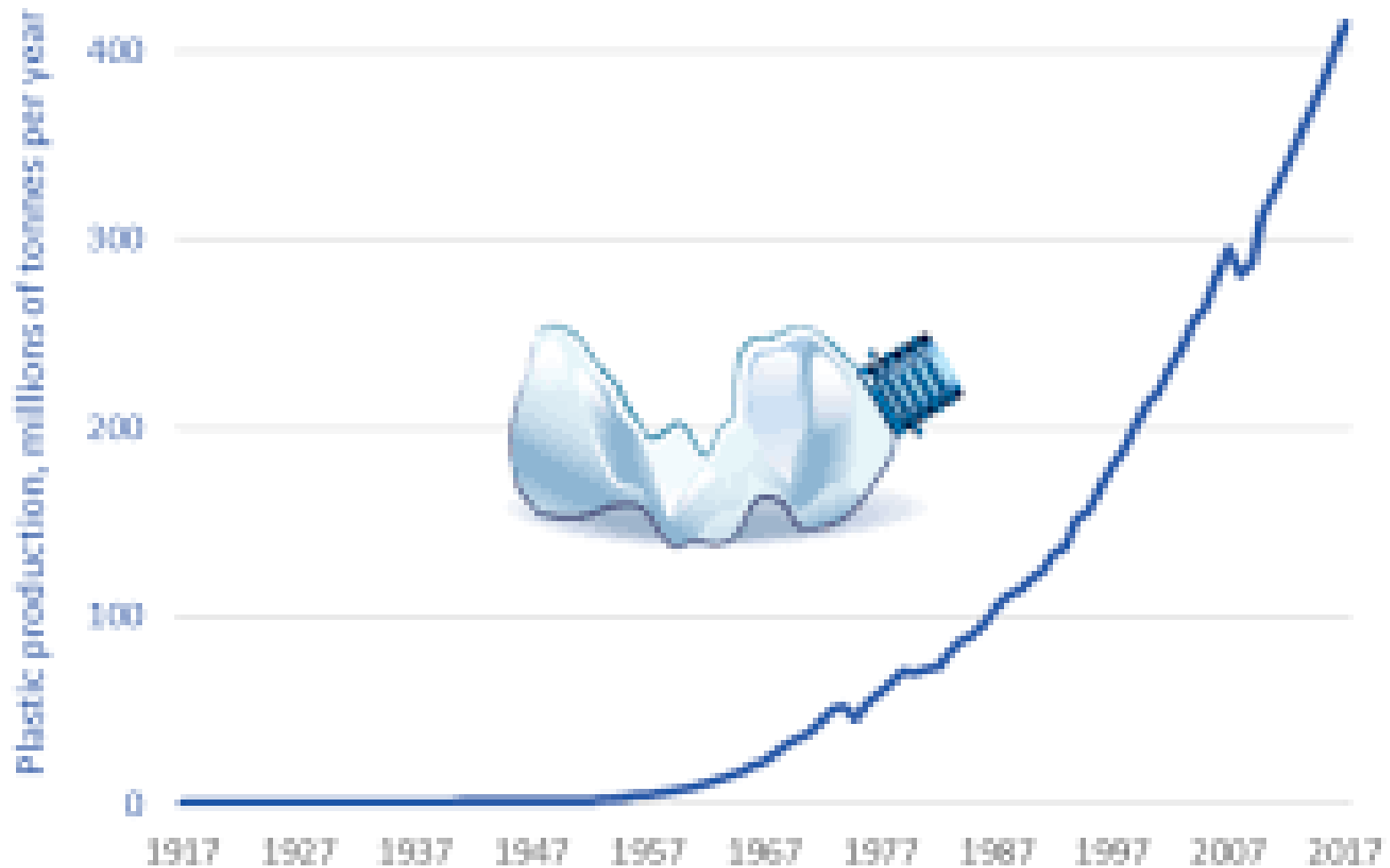
Estimated decomposition rates of common marine debris items



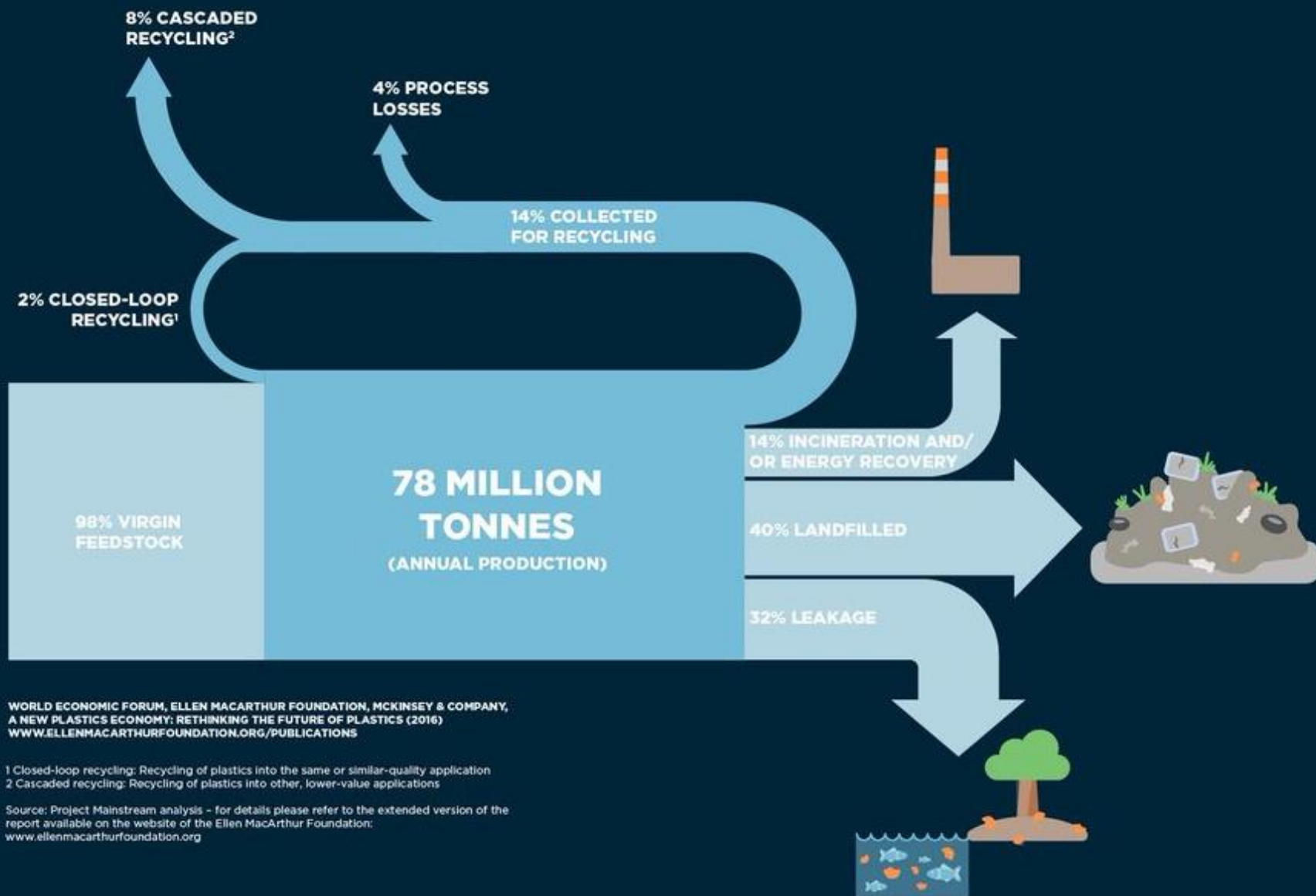
Estimated individual item timelines depend on product composition and environmental conditions.

Source: NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), US / Woods Hole Sea Grant, US
Graphics: Oliver Lüdè / Museum für Gestaltung Zürich, ZHUK

6. Vpliv uporabe in pridobivanja umetnih snovi na okolje



TODAY, PLASTIC PACKAGING MATERIAL FLOWS ARE LARGELY LINEAR





◆ Nepravilno odlaganje

6. Vpliv uporabe in pridobivanja umetnih snovi na okolje

◆ Rafinerije za proizvodnjo umetnih snovi



6. Vpliv uporabe in pridobivanja umetnih snovi na okolje

- ◆ Izraba fosilnih goriv



7. Načini zmanjšanja onesnaževanja z umetnimi snovmi

◆ Manjša poraba

- ◆ Recikliranje
- ◆ Čistilne naprave v tovarnah umetnih snovi
- ◆ Pravilno odlaganje

