

Principiul 3R pentru plastic

În anii 1960 a început utilizarea intensivă a plasticului. Pe plan istoric, producerea plasticului și materialelor de ambalare din plastic a fost inițiată datorită introducerii petrolului ieftin, produselor chimice și noilor tehnologii.

În ultimii 50 ani, rolul și importanța plasticului în economie a fost în creștere constantă. Producerea globală a plasticului a crescut de 30 ori din anii 1960 și în 2015, s-a ridicat la 322 milioane tone. Se anticipează că aceasta se va dubla din nou în următorii 20 ani.

Domeniul de aplicare a plasticului este divers. Există 150 tipuri de plastic, dintre care 30% sunt diferite amestecuri polimere.

Plasticul este utilizat în mai multe scopuri, care sunt relevante pentru provocările cu care se confruntă societatea, inclusiv materiale ușoare și inovative utilizate în automobile și avioane, izolante high-tech – în energie, plastic biodegradabil și printare 3 D.

Pentru a da anumite proprietăți polimerilor, în ei sunt introduși diferiți aditivi chimici, unii din ei sunt substanțe toxice. Prin urmare, reciclarea plasticului este un proces foarte complex din cauza diversității acestuia și varietății compoziției.

Materialele de ambalare sunt foarte răspândite în utilizarea plasticului și ele au diferite scopuri: protecția și păstrarea alimentelor; ambalarea și distribuirea acestora, umplerea cutiilor de carton și informarea clienților.

Astăzi, 41% din producerea globală a plasticului este utilizată ca materiale de ambalare, iar 47% din această cantitate este folosită pentru ambalarea alimentelor.

Plasticul este utilizat, în special, pentru ambalarea băuturilor răcoritoare, legumelor și uleiurilor, produselor cosmetice și de parfumerie și altor produse.



Sticla de doi litri din plastic a fost pentru prima dată comercializată în 1978. Până în 1981, piața mondială a fost dominată de produse puse în sticle reutilizabile din sticlă (băuturi alcoolice, slab alcoolice, nealcoolice și alte tipuri de băuturi răcoritoare), în timp ce din 1981, sticla a fost treptat înlocuită cu veselă din plastic de unică folosință.

Codurile plasticului

Pentru a identifica, separa și recicla ușor plasticul pentru ambalare menajeră, în 1988, Societatea Industriei Plasticului (SIP) a definit tipurile și codurile plasticului. Codurile SIP sunt pe larg utilizate pentru marcarea materialelor de ambalare. Această practică este obligatorie în multe țări.



Tipul și materialul plasticului, istorie și aplicare

Polietilen tereftalat

Sticle din plastic pentru băuturi.

Au apărut în 1978 și au cuprins întreaga piață a sticlelor de jumătate și doi litri pentru băuturi răcoritoare.

Polietilenă de densitate înaltă sau presiune mică

Utilizată pentru sticlele cu detergenți de spălat, unsoare și lapte.

Clorura de polivinil

Aceasta este utilizată din 1927. Ea a fost folosită pentru ambalarea produselor din carne, prevenind modificarea culorii. Aceasta a mai fost utilizată pentru producerea sticlelor pentru ulei vegetal. În industrie, este cel mai mult folosit ca tuburi și sticle pentru scopuri nealimentare. În 1973, au existat rapoarte privind substanțele cancerigene (dioxini), care se transformă în untură datorită păstrării lor în veselă PVC. După aceasta, utilizarea acesteia a fost restricționată

Polietilenă de densitate mică și presiune înaltă

Aceasta este utilizată încă din al doilea război mondial. În 1960, aceasta a fost înlocuită complet de celofan. Este utilizată ca material transparent de ambalare, pungi, etc.

Codul internațional universal și tipurile principalelor produse



sau PE-HD



sau PVC



sau PE-LD

Polipropilenă

Material rigid moderat. Este utilizat pentru producerea seringelor de unică folosință, ustensilele de bucătărie pentru mâncare fierbinte, recipiente pentru iaurt, pungi pentru zahăr, piese pentru automobile și fibre industriale. De asemenea, se utilizează pe larg pentru producerea foliilor depresurizate pentru bucătărie.



sau PE-LD

Polistirenă

Se utilizează pentru producerea ustensilelor de bucătărie de unică folosință pentru serviciile de fast-food, jucăriilor, casetelor video, materialelor izolante precum și pentru containere pentru ouă. Pentru a le produce, se utilizează freon clorat care deteriorează stratul de ozon.



Alt plastic

În mod frecvent, acestea sunt materiale multi-strat și amestec de diferite tipuri de plastic.



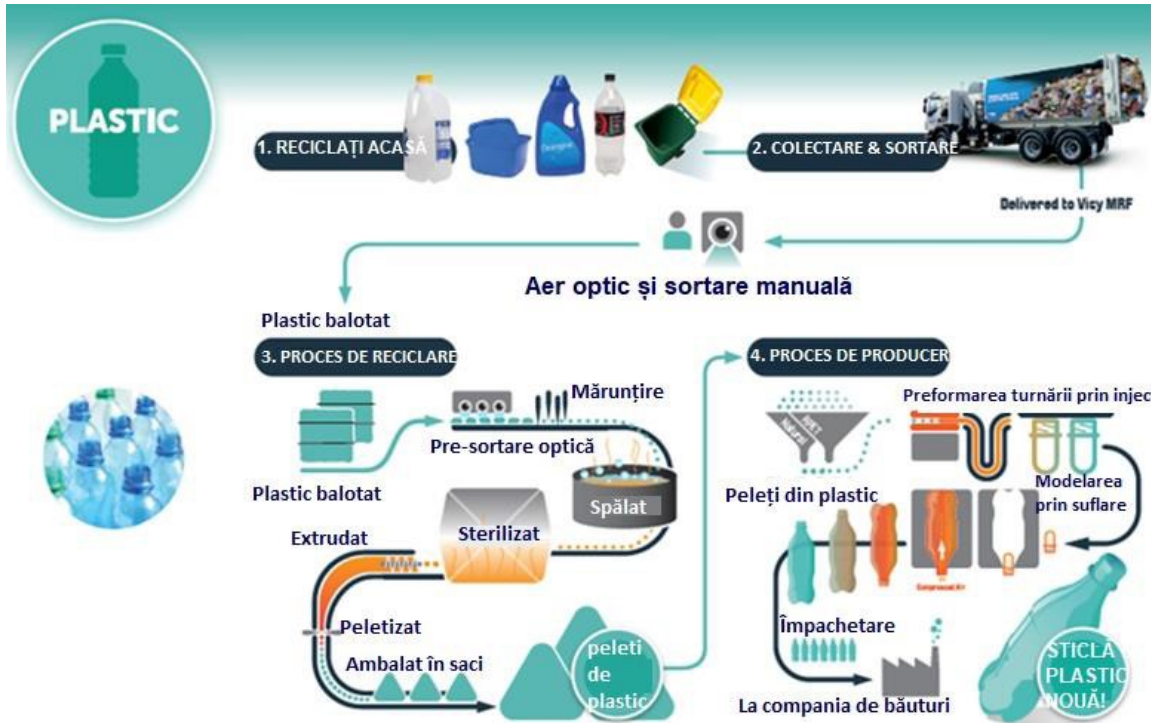
Reciclarea plasticului

În viața modernă, managementul deșeurilor din plastic este una din cele mai presante probleme de mediu.

Cea mai mare utilizare a deșeurilor din plastic este reciclarea lor. Cu tehnologiile moderne, reciclarea plasticului poate aduce o varietate de produse: țevi, butoaie, jucării, mobilă, plapume, îmbrăcăminte, încălțăminte, etc.

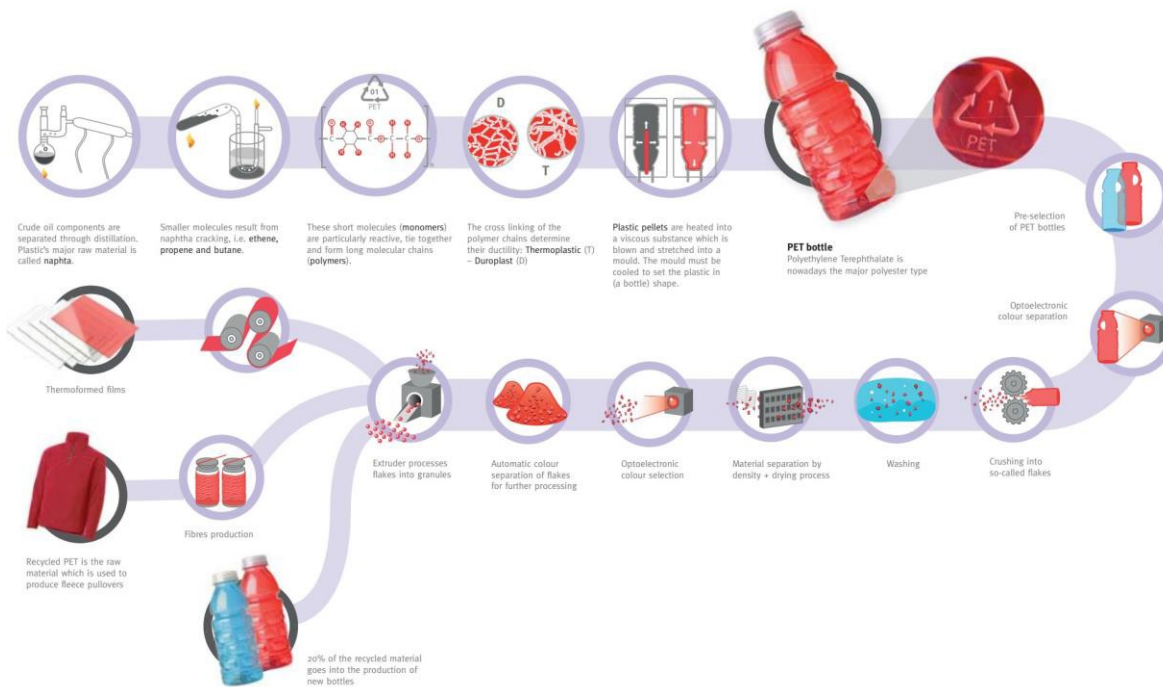
Reciclarea deșeurilor din plastic este desfășurată, în special, prin reciclare mecanică, care, în cazul deșeurilor din plastic amestecate, implică sortare și identificare preliminară, mărunțire și apoi separare, spălare, uscare și granulare.

Sortarea preliminară implică separarea brută a deșeurilor în conformitate cu diferite proprietăți: culoare, dimensiuni, forme, tipul plasticului.



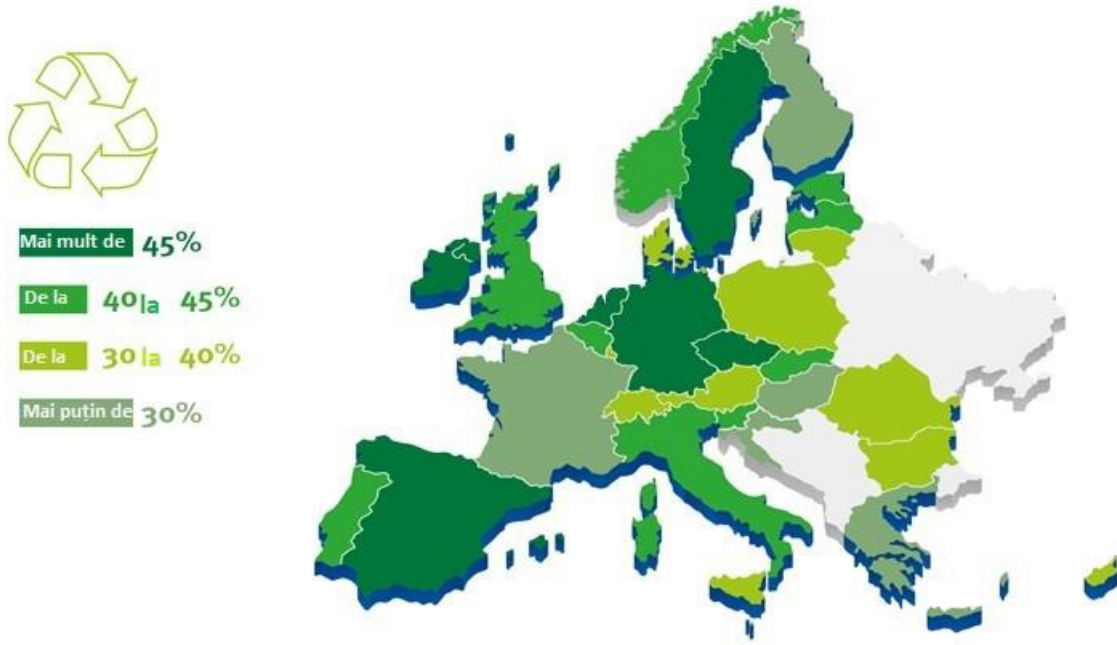
Sursa: <https://www.visy.com.au>

Life cycle of a plastic bottle: recycling options



Sursa: Plasticul
 – Date
 2014/2015.
www.plasticseurope.org

Ratele de reciclare a AMBALAJELOR din plastic în Europa



Sursa: <https://www.plasticseurope.org/en/resources/publications/619-plastics-facts-2018>

Plasticul are câteva vieți



Cum trebuie să reducem deșeurile din plastic?



Boicotează plasticul de unică folosință



Alăturați-vă revoluției de re-utilizare



Cumpărați de la localnici și solicitați ambalaje non-plastice



Minimizați produsele pentru baie & curățare



Încurajați obiceiurile eco, dăruțiți produse reutilizabile



Solicitați furnizorilor să utilizeze mai puține ambalaje din plastic



Procurați la mâna a doua în loc de a procura lucruri noi



Cumpărați mai puțin, produsele de calitate au durată de viață mai mare



Împărtășiți succesul Dvs, inspirați-i pe alții să acționeze



Inspirați-vă colegii, discutați despre plasticul din ocean



Alegeți produse fabricate din materiale reciclabile



Luăți în considerație faptul de a închiria sau a împărtăși în loc de a deține



Curățați un parc, râu, plajă împreună cu echipa



Furnați apă filtrată de la robinet nelimitat



Să aveți reutilizabile în bucătăria și cantine



Reduceți plasticul în recipientele pentru ceai și cafea de la birou

Reutilizarea plasticului

