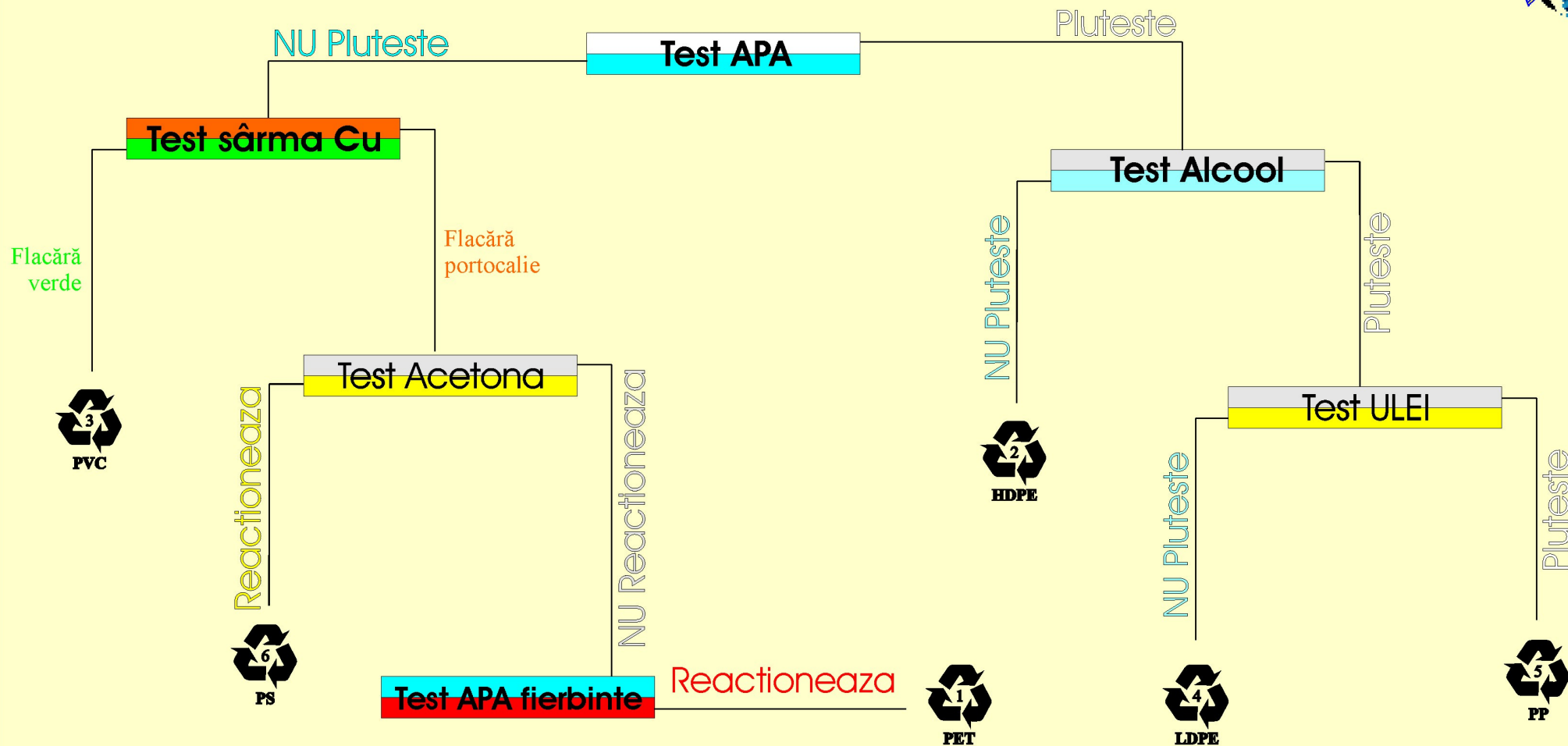


DIAGRAMA IDENTIFICARE PLASTIC



Denumire	Densitate [g/ml]	Simbol reciclare
APA	1,00	-
PET (PETE)	1,38 - 1,39	1
HDPE (PEID)	0,95 - 0,97	2
PVC	1,16 - 1,35	3
LDPE (PEJD)	0,92 - 0,94	4
PP	0,90 - 0,91	5
PS	1,05 - 1,07	6

Pluteste pe Tip plastic	Alcool	Ulei	APA	Glicerina
PET	NU	NU	NU	NU
HDPE	NU	NU	DA	DA
PVC	NU	NU	NU	NU
LDPE	DA	NU	DA	DA
PP	DA	DA	DA	DA
PS	NU	NU	NU	DA

!!! Atentie: vezi verso (continuare) !!!

Atentie !!!

Scufundati in lichid fiecare dintre bucatelele de plastic pentru identificare cu o tijă agitatoare pentru a elimina bulele de aer care aderă la suprafața acestora și apoi urmăriți dacă acestea plutesc sau se scufunda în lichid. Aderarea bulelor de aer vor adăuga flotabilitate la eșantioane și duce deci la o densitate mai mică decât este de așteptat (în realitate).

Acetona este un ingredient activ, pentru îndepărtarea ojei de pe unghii și deci se poate găsi în farmacii. Vă rugăm să citiți eticheta pentru a vă asigura că ingredientul principal activ este acetona. Vă rugăm să verificați ca timpul acestui test să fie de aproximativ 20 secunde. După ce scufundati complet proba de plastic pentru identificare, scoateți și apăsați ferm între degete. În cazul în care eșantionul (proba) de plastic pentru identificare este moale și lipicioasă înseamnă că a avut loc o reacție pozitivă. Razuți proba cu unghia pentru a vedea dacă stratul exterior este dedurizat (moale). Un container special, trebuie să fie prevăzut pentru deseuri uzate deoarece acetona poate fi un pericol de incendiu, până ce acetona se evaporă.

Alcoolul izopropilic este de asemenea disponibil în farmacii, dar asigurați-vă că este de concentrație 70% - 90%, și ca densitatea nu este 1g / ml. Exemplu: Puneți 60 g (sau 65 ml) de alcool izopropilic (cu concentrația de 70%) și adăugați apă până realizați 100 g (sau 100 ml) de soluție.

Uleiul de porumb Mazola® are densitatea corectă (0.916-0.921 g/ml) pentru a separa simbolurile de reciclare 4 și 5, așa ca nu substituiți (înlocuiți) acesta cu un alt fel de ulei.

Testul cu sârmă de cupru se folosește pentru probele de plastic care se scufunda în apă (au o densitate mai mare decât apa). Pentru acest test, luați o sârmă de cupru (aproximativ 5 cm lungime) și înfingeți unul din capete într-un dop de pluta (pluta este folosită ca mâner) iar celălalt capăt îl țineți în flacăra unui arzător până când aceasta este roșu și flacăra nu mai are o culoare verde. Scoateți sârma de cupru de la flacăra și atingeți proba de plastic (de testare/identificare). O cantitate mică de plastic ar trebui să se topească pe sârmă. Bagati apoi din nou la flacăra sârma de cupru și trebuie să vedeți o flacăra luminoasă de culoare galben-portocaliu sau în cazul în care flacăra devine verde la culoare, proba conține clor, deci este vorba de PVC (simbol reciclare 3).

Testul cu apă fierbinte se folosește pentru probele de plastic care nu au reactionat la testul cu acetona. Scufundati în apă fierbinte (100 grade C) timp de 30 de secunde bucata de plastic (pentru identificare) cu o tijă agitatoare. Apoi scoateți bucata de plastic (pentru identificare) și apăsați-l între degetele pentru a vedea dacă acesta a dedurizat (moale). O reacție pozitivă a avut loc în cazul în care eșantionul (proba) de plastic este dedurizată (moale) și astfel putem identifica bucata de plastic ca fiind PET (simbol reciclare 1).

Bibliografie:

1. *Hands on Plastics* (www.handsonplastics.com) (modified from Christopher S. Kollman, *Chem13 News*, January 1994) - <http://www.midmichiganspe.org/pdfs/documents/analysis.pdf>
2. *Polymers all around you*. Terrific Science Press, Center for Chemical Education, Miami University Middleton.
3. <http://www.mazola.com/products/corn-oil.aspx>
4. http://www.tulsaschools.org/employees/tr/sci/MSDS/DtSheets/MSDS_C/CC440.pdf