

Giravi

Procés de fabricació

<http://www.giravi.es/>

Matèria primera

Injecció

Embalatge

ELs plàstics se separen en quatre grups:

PET - HDPE - LDPE - La resta de plàstics.



PET



HDPE



PVC



LDPE








PP






PS



ALTRES

Símbol	Nom	Aplicacions	
Termo plàstics	PVC 3	policlorur de vinil tubs, perfils, aïllants de cables elèctrics, terres, mànegues, impermeables	
	PE 2 4	polietilè ampolles d'aigua, galledes, bosses, joguines	
	PP 5	polipropilè cordes, catifes, tacs, portafolis, galledes	
	PS 6	poliestirè envasos d'ous, estris de cuina, joguines, aïllaments tèrmics, envasos de iogurt	
	PET 1	polietilè tereftalat ampolles d'aigua, de begudes gasoses i d'oli	

Símbol	Nom	Aplicacions	
Termo estables	PF	fenoplast accessoris elèctrics, mànecs de paelles	
	UF	urea formaldehid accessoris elèctrics	
	UP	resines de polièster sostres, piscines	

Identificació

	Es fon amb el foc	Flama	Sura	Flexibilitat	Duresa
PVC	Sí	Verdosa; s'apaga quan es treu la font de calor.	No	Pot ser rígid o flexible	Fàcil de ratllar.
PE	Sí	Blavosa, s'encén fàcilment.	Sí	Flexible	Molt fàcil de ratllar.
PS	Sí	Groga, s'encén fàcilment.	No	Poc flexible	Fàcil de ratllar.
PF	No	Dèbil, lluent; costa que es cremi i es carbonitza.	No	Rígid	Una mica difícil de ratllar. En fer-ho desprèn polsim.
PET	Sí	Groga, lluent.	No	Rígid	Fàcil de ratllar.
UF	No	Igual que el PF, però amb la flama groga i dèbil.	No	Rígid	Una mica difícil de ratllar. En fer-ho desprèn polsim.
UP	No	Dèbil, lluent i fumosa.	No	Rígid	Una mica difícil de ratllar. En fer-ho desprèn polsim.

Procés d'obtenció

Indústria de fabricació

Transforma productes naturals (generalment petroli) mitjançant procediments químics de síntesi.



Productes acabats



Indústria de transformació

Mitjançant tècniques d'emmotllament transforma el plàstic en brut.



Plàstics en brut

En forma de pols o granulat.



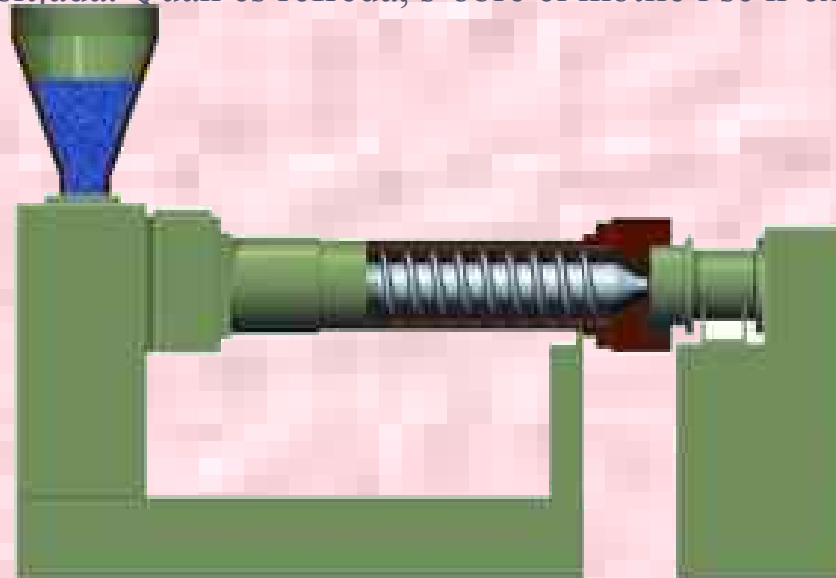
Emmotllament



El plàstic és un material que es transforma en una matèria pastosa quan se li aplica calor i en aquest estat pot ser emmotllat. Quan es refreda, s'endureix i manté la forma rebuda. Els plàstics es poden emmotllar amb diverses tècniques, entre les quals destaquem les següents:

Per injecció

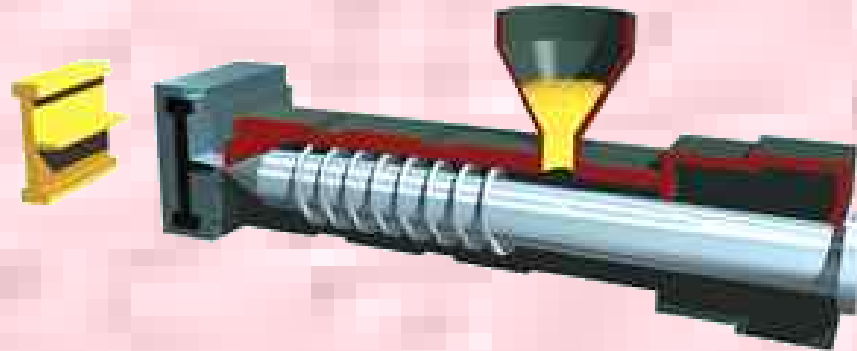
El material, en forma de grànuls, s'introdueix per la tremuja i un cargol de grans dimensions el desplaça per un tub calent, on es fon. Llavors, aquesta pasta s'injecta a l'interior d'un motlle perquè agafi la forma desitjada. Quan es refreda, s'obre el motlle i se n'extreu la peça.



Per extrusió

Aquest procés s'utilitza per fabricar tubs de desguàs, tubs de canalitzacions elèctriques, guies de cortines, etc.

El material en forma de grànuls entra en un tub calent. Un cargol de grans dimensions desplaça el material fins a una filera que té la forma que es vol obtenir. Finalment, el material entra en un túnel, on es refreda lentament.



Per extrusió-bufatge

S'utilitza per fer objectes com ampolles o joguines buides per dins. La tècnica és similar a la que s'aplica al vidre. El material en forma de cilindre pastós entra al motlle, que es tanca. S'injecta aire comprimit en el tub i el material s'infla i se ceneix a les parets del motlle. S'obre el motlle i se'n treu l'objecte.



Per calandratge

En aquest cas la massa de plàstic es fa passar per uns corrans dels quals surt amb una forma plana, com una lona de plàstic. Aquest procés s'utilitza sobretot per fabricar làmines de PVC.



Per compressió

Aquest sistema s'utilitza amb els plàstics termostables i la màquina és una premsa. El material en pols s'introdueix en el motlle, que està calent, on agafa una consistència pastosa. Finalment, tancant el motlle a gran pressió, l'objecte adquireix la forma de la cavitat interna.



Per buit

En aquest cas s'utilitza una làmina de material termoplàstic. La làmina, tallada a mida, es col·loca sobre un motlle. Mitjançant un radiador s'escalfa la làmina fins que adquireix una consistència pastosa. Finalment, es fa el buit a sota de la làmina, la qual cosa fa que s'adhereixi al motlle i n'agafi la forma.





Procés productiu





Productes



**Recursos
d'entrada**

Procés productiu

Productes

Factors de producció

- Materials
- Energia
- Instal·lacions
- Màquines
- Mà d'obra
- Informació

Béns i/o serveis

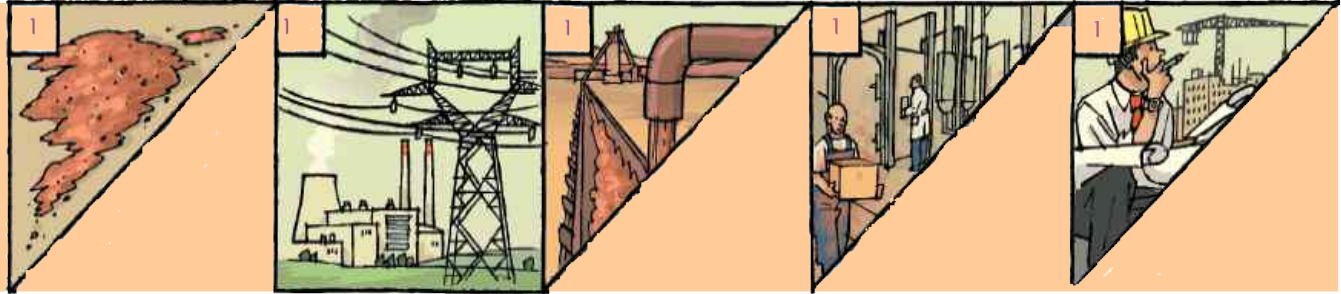
Residus

EMPRESA
(Organització)

Realitzeu un treball sobre la producció de plàstics,
exemple:

Producció de béns

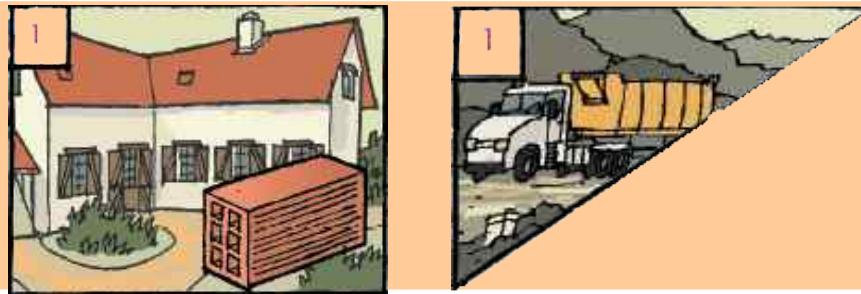
Recursos
d'entrada



Procés productiu
(Empresa: indústria)



Producte
(bé i residu)



Realitzeu un treball sobre la producció de plàstics, exemple:

- Què anem a visitar?
- On està situada?
- Quins son els seus recursos d'entrada?
- Quin és el seu procés productiu?
- Quin producte fabrica?
- Determineu quins son els factors de producció amb els que compta l'empresa?

Materials:

Energia:

Instal·lacions:

Màquines:

Mà d'obra.

Informació: