

MANUFACTURES ORGÀNIQUES: DEL CONREU A L'OBJECTE QUOTIDIÀ





SETMANA EUROPEA DE LA PREVENCIÓ DE RESIDUS 20 - 28 NOVEMBRE 2021



Durant la setmana es duen a terme campanyes de sensibilització, xerrades sobre compostatge, tallers de reparació, conferències, concursos d'idees, exposicions, jocs didàctics, etc.

<http://www.arc.cat/agendaewwr/>

Catàleg d'accions de prevenció

[http://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/
setmana_europea/cataleg_accions_de_prevencio/](http://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/setmana_europea/cataleg_accions_de_prevencio/)



ANY INTERNACIONAL DE LES
FRUITES I VERDURES
2021

Les fruites i verdures,
elements essencials
de la teva alimentació.

#IYFV2021

L'Assemblea General de les Nacions Unides ha designat el 2021 com l'Any Internacional de les Fruitess i Verdures (AIFV) i l'Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura (FAO) serà l'organisme encarregat de celebrar-lo amb la col·laboració d'altres organitzacions.

RECURSOS

Questionari interactiu Generalitat de Catalunya:
<https://interactius.ara.cat/menges-prou-fruita-i-verdura>

Pàgina de recursos de l'Ajuntament de Mataró:
<https://www.mataro.cat/sites/fem-salut-amb-fruites-i-verdures/sessions-virtuals>

Objectius:

Conscienciar sobre els beneficis del consum de fruites i verdures per a la salut i la nutrició i orientar les polítiques cap aquests beneficis.

Promoure dietes i estils de vida saludables, equilibrats i diversificats mitjançant el consum de fruites i verdures.

Reduir la pèrdua i el malbaratament en els sistemes alimentaris de les fruites i verdures.

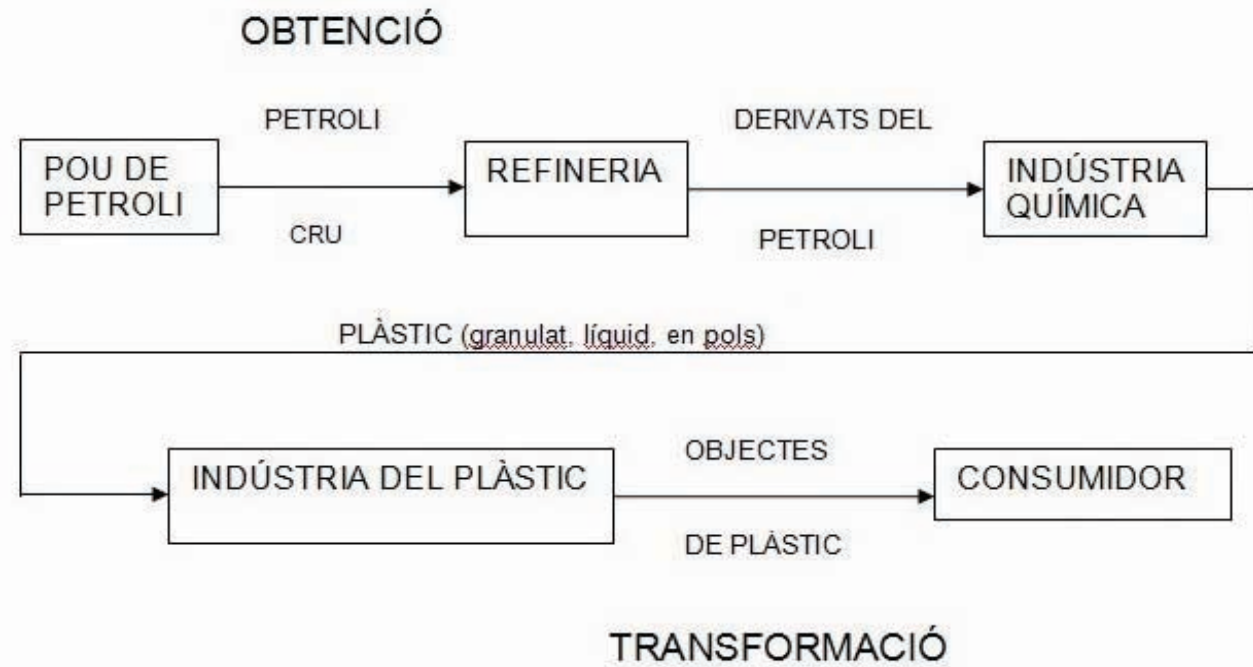
Difondre les millors pràctiques sobre: foment del consum i producció sostenibles; major sostenibilitat en el emmagatzematge, transport, comerç, transformació, venda minorista, reducció del malbaratament i reciclatge; integració dels petits agricultors, en especial els familiars, en les cadenes de producció, subministrament i valor locals, regionals i mundials; reforçar l'adopció de tecnologies innovadores de lluita contra la pèrdua i el malbaratament, etc.

ESTRIS D'ÚS QUOTIDIÀ



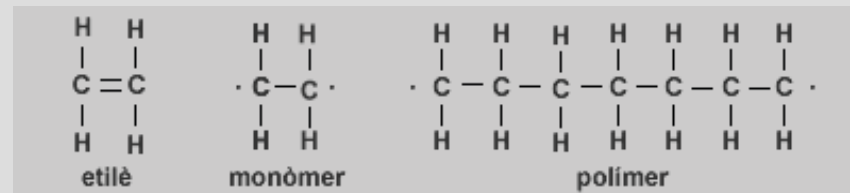


Producció del plàstic



POLÍMERS

- Materials d'origen **orgànic**, alguns es poden obtenir de materials naturals com la cel·lulosa, però la majoria s'obtenen del petroli.
- Macromolècules constituïdes per una unitat fonamental anomenada monòmer, que es repeteix diverses vegades formant llargues cadenes.
- En el cas dels plàstics al ser materials orgànics un dels àtoms és de carboni.



Font: [www..xtec.cat](http://www.xtec.cat)

POLÍMERS DERIVATS DEL PETROLI



POLÍMERS DERIVATS DEL PETROLI



Polietilè (PE)



Poliuretà (PU)



Poliestirè

**Policarbonat
(PC)**

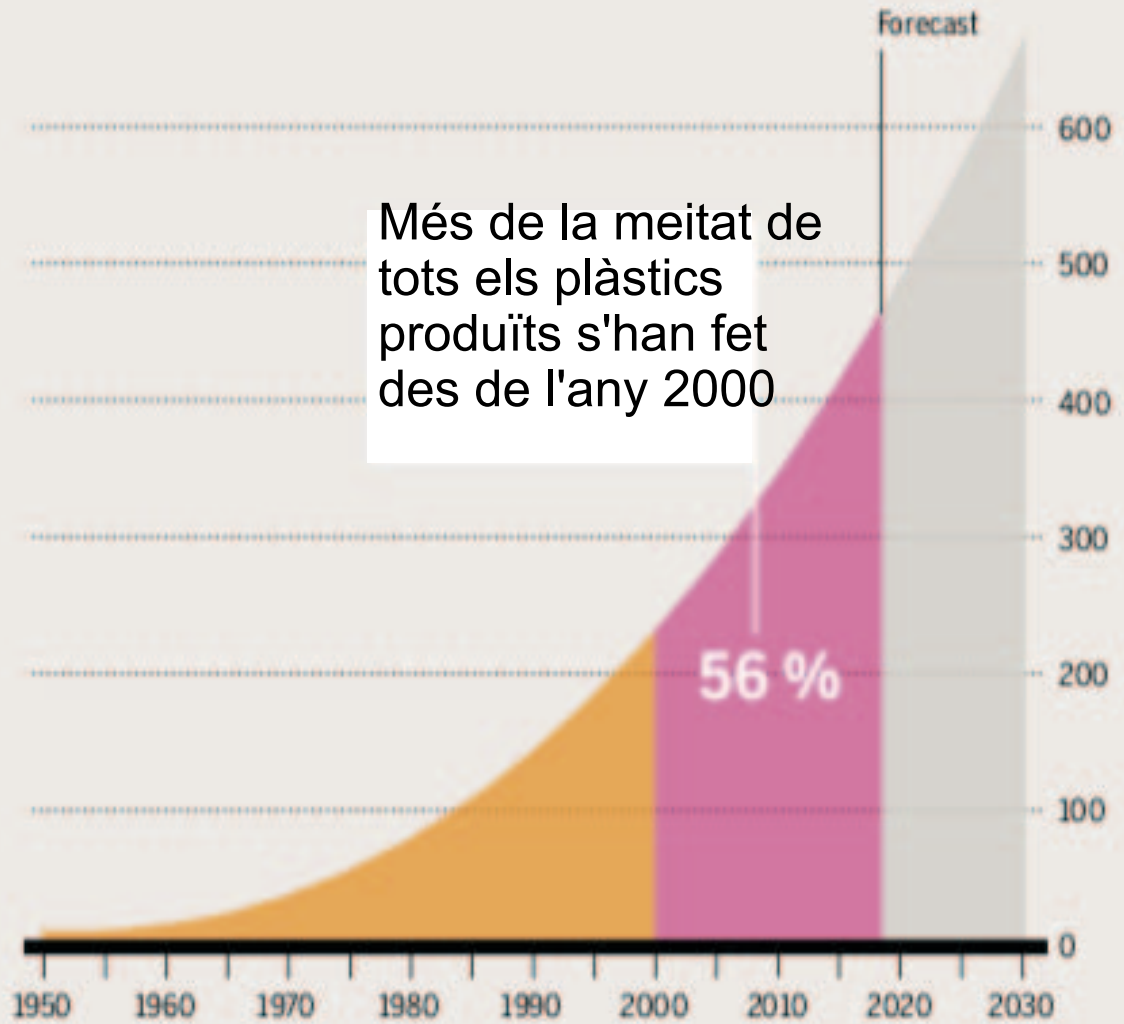


Molts d'ells, d'un sol ús...



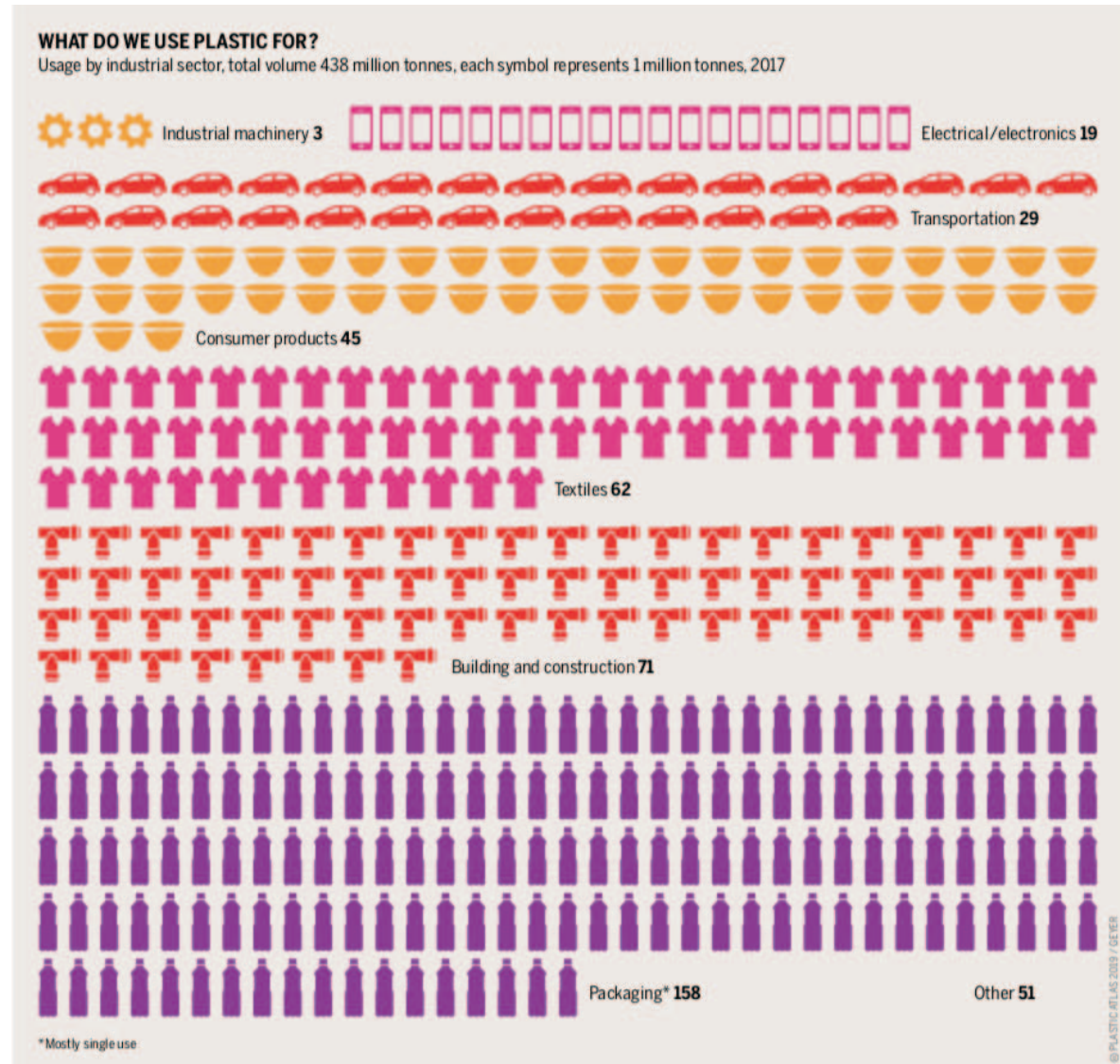
PLASTIC PLANET

Global plastic production in million tonnes



En què s'utilitzen?

- Maquinària industrial
- Electrònica/ Elèctrica
- Transport
- Productes de consum
- Tèxtil
- Obres / Construcció
- I sobretot...
- ENVASOS!!!



LA TRANSFORMACIÓ DEL PETROLI CONTAMINA

El transport d'hidrocarburs es transporten en vaixells o oleoductes amb els conseqüents vessaments i emissions de gasos a l'atmosfera. La destil·lació de les refineries emeten gasos tòxics contaminants, vessaments al mar o rius i generen residus que sovint són perillosos (òxids de sofre i de nitrogen, metalls pesats, benzè, toluè, hidrocarburs aromàtics policíclics, etc. I les emissions de CO₂ a l'atmosfera que es produeixen al cremar el petroli.





100
anys

300
anys

Taps, canyetes o envasos de iogurts

► Fabricats
majoritàriament
de polipropilè.

1000
anys

Ampolles

► Fabricades de plàstic de PVC o PET triguen
més a descompondre's perquè són més
gruixudes que les bosses.

Bosses de plàstic

► Fabricades amb polietilè de baixa densitat

150
anys

100
anys

+ de
100
anys

Gots

► Fabricats
de polietilè

EL PETROLI S'ACABA

Segons l'últim informe de l'Agència Internacional de l'Energia, es preveu una caiguda del 50% de la producció de petroli en menys de cinc anys.



MATERIALS D'ORIGEN





ABÓBORA CARBASSA KALABAZA CABAZA

Luffa cylindrica

CALABAZA
LUFFA PLANTA ESPONJAS



Fibres, cordes, xarxes, espartenyas, feltre, morter, panells aïllants

Cànem

BMW, Mercedes, Bugatti, bioplàstic en revestimiento de portes



MATERIALS D'ORIGEN



[MATERIAL EXPERIMENTS]

TESTING RECIPES + TRANSFORMATION



[time] 1
time: Oct
28.01.16

[7]
gelatin + cornstarch
+ orange peel

[8]
gelatine + silicone
+ orange peel

[9]
gelatine + cornstarch
+ shrimp peel

[10]
gelatine + silicone
+ shrimp shell



[time] 2
time: 11d
08.02.16

[7]
gelatin + cornstarch
+ orange peel

[8]
gelatine + silicone
+ orange peel

[9]
gelatine + cornstarch
+ shrimp peel

[10]
gelatine + silicone
+ shrimp shell



[1]
corn starch
18.01.2016 11:36

2 parts water
2 part cornstarch
2 parts glycerine
1 part vinegar

Flexible, bendable
Dries well
Dries in printed format

[2]
gelatine
19.01.2016 14:00

240 mL water
48 g gelatine
12 g glycerine

Hard
Transparent
Very heat sensitive
Smooth

[3]
corn starch + silicone
19.01.2016 14:30

100 g corn starch recipe
+
91 g (A) translucent silicone
mold rubber
9 g (B) silicone rubber
compound

[4]
gelatine + silicone
20.01.2016 11:36

100 g gelatine recipe
+
91 g (A) translucent silicone
mold rubber
9 g (B) silicone rubber
compound

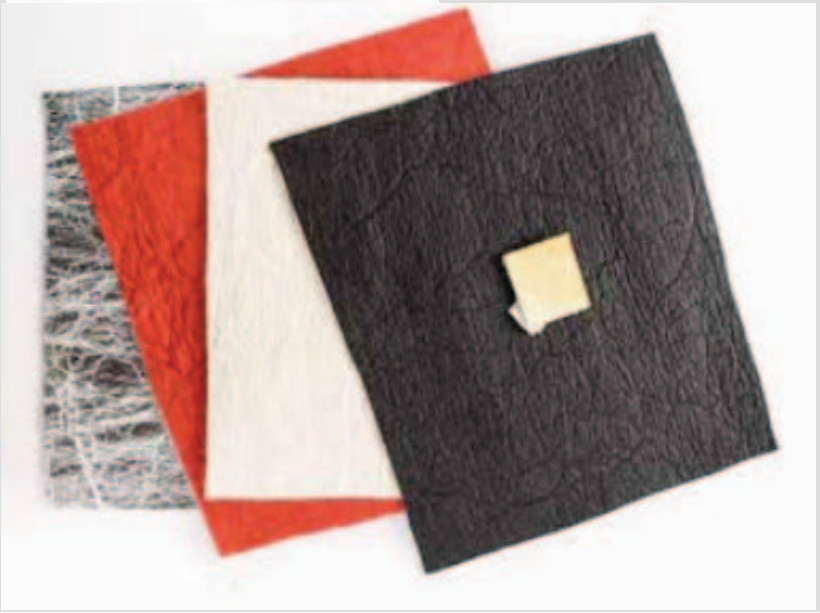
Still flexible, not dry after 1wk
Mold after 1 week
Printed grainy due to reheat

[5]
gelatine + cornstarch +
silicone
20.01.2016 11:36

30 g gelatine recipe
30 g corn starch recipe
30 g silicone

Shrinks in the short direction
Composite properties
High rigidity/stiffness/strength





PROCESSOS DE TRANSFORMACIÓ

Elaboració de vaixelles compostables a partir de pellofa d'arròs

<https://www.youtube.com/watch?v=yWnAJu3I70k>

https://www.youtube.com/watch?v=0o9Dj_G0ayw

Elaboració de bioplàstics

<https://www.youtube.com/watch?v=fHFX3gb7Yjk>

<https://www.youtube.com/watch?v=HGoC8FcOy0E>

<https://monplaneta.cat/actualitat/lignina-substituir-petroli-4735/>

PRODUCTES MANUFACTURATS BIODEGRADABLES





ETIQUETATGE





PET



PETE



HDPE



V



PVC



LDPE



PP



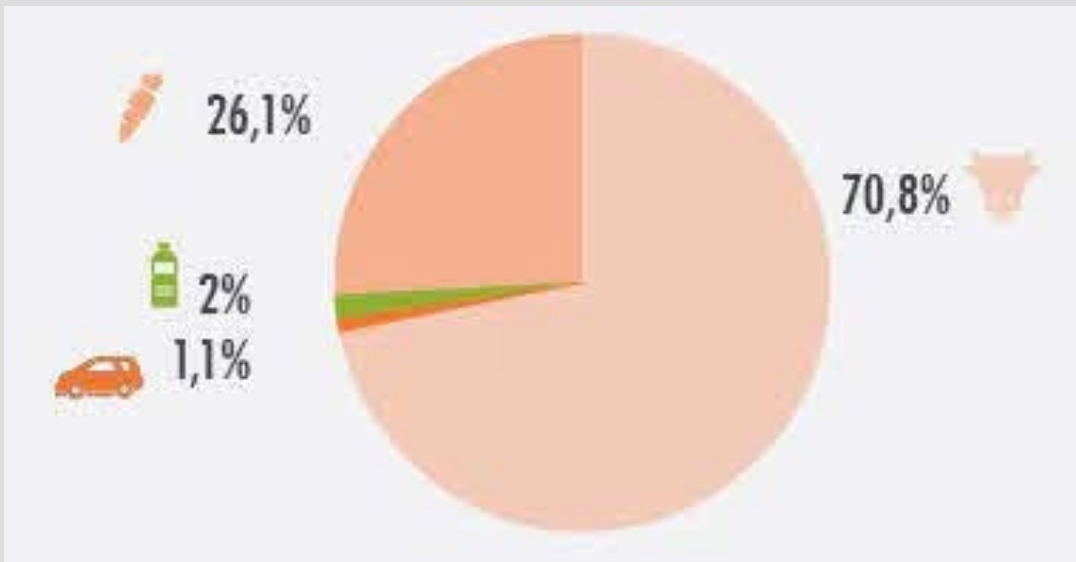
PS



OTHER

Un bolquer convencional triga uns 350 anys a degradar-se, mentre que els fabricats amb polímers biodegradables poden trigar entre 3-6 anys.

USOS DELS CONREUS



Aproximadament el 97% de l'espai agrícola de tot el món es dedica al cultiu d'aliments, pinsos i pastures. Només un 2% es dedica a la producció de materials. D'aquest 2% un 0,001% representa els conreus destinats a la producció de bioplàstics.

En el futur es preveu utilitzar la cel·lulosa provinent de materials residuals de plantes, com la palla, canya o Residus que contenen cel·lulosa de la indústria.

El seu cultiu exigeix fertilitzant i aigua.

**Sobreexplotació i desforestació
d'ecosistemes naturals?**

**Substreuen terres cultivables els
polímers vegetals als aliments ?**



Palma d'oli
(Elaeis guineensis)



<https://www.redalyc.org/journal/5602/560259735005/html/>

GUERRA DE LAS TORTILLAS





Casa Capell

**ESPAI PER A
LA SOSTENIBILITAT**