



**PACKAGING
CLUSTER**

BONES PRÀCTIQUES PACKAGING CIRCULAR

6 d'Octubre 2022

Mireia Andreu – Innovation Manager



ÍNDEX

1. Packaging Cluster
2. Sostenibilitat
3. Exemples I (embalatge primari)
4. Exemples II (embalatge secundari)
5. Exemples II (embalatge terciari)
6. Conclusions

1. Packaging Cluster

Associació sense ànim de lucre formada per empreses de sector de l'envàs i embalatge l'any 2012.

L'objectiu principal del Packaging Cluster és **millorar la competitivitat de les empreses que l'integren**, per tal de generar més i millors negocis amb valor compartit

Networking

Projectes de I+D+I

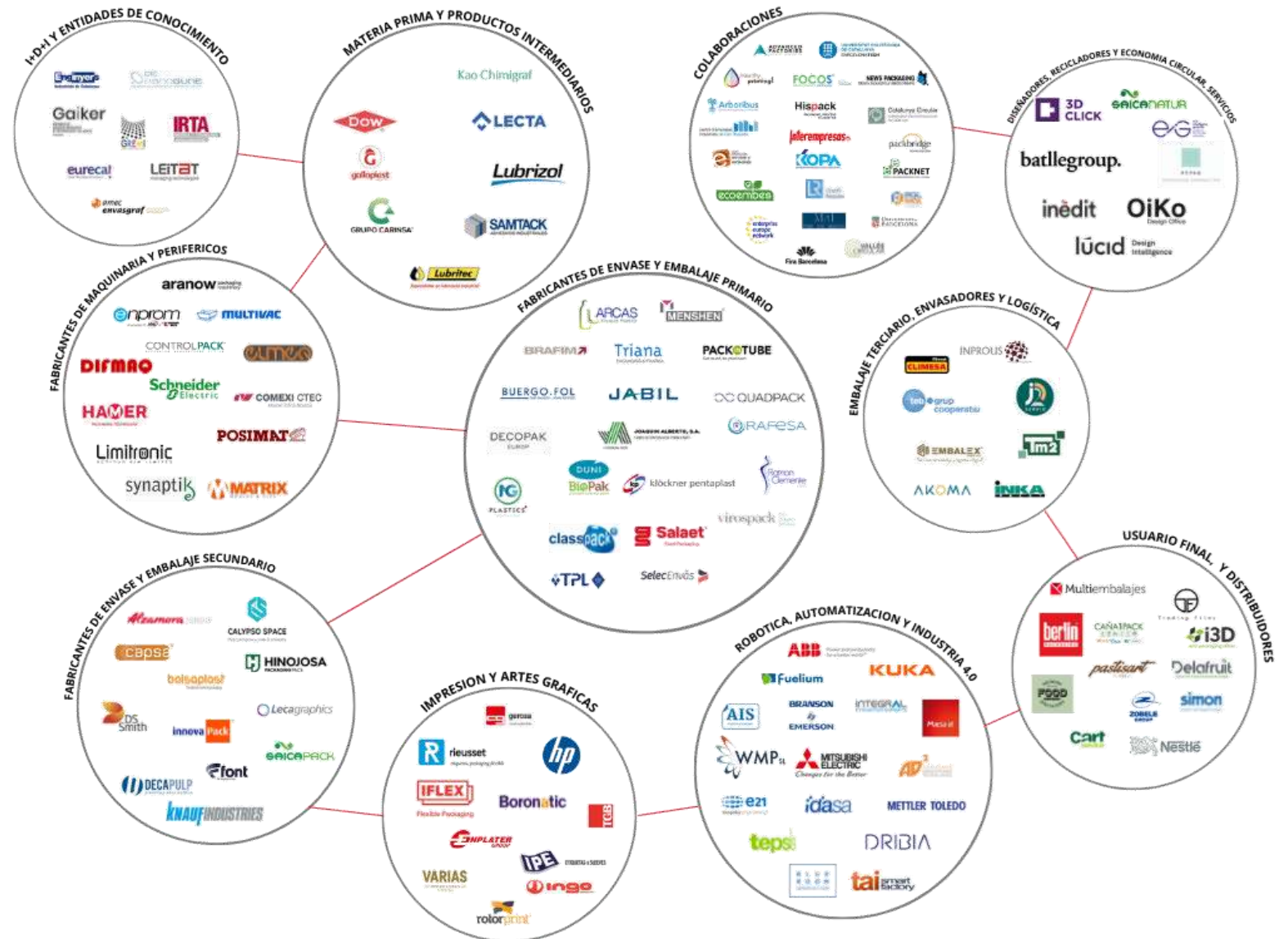
Reflexió Estratègica

Formació



1.1.Socis

Actualment formen part
més de 125 entitats que
representen tota la cadena
de valor de l'envàs i
l'embalatge



2.Sostenibilitat

Economia circular

*"a circular economy model is an economic concept referring to **sustainable development**. The aim of **using the model** is to **produce** goods and services while **avoiding the waste of raw materials, water and energy as much as possible**. It's about implementing a new economic model that's not linear but circular as it's based on "following the lifecycle" of products, services, waste, materials, water and energy."*



2.1.Packaging Circular

Millora substancial dels envasos que es posen al mercat, a través de les directrius marcades per la EU per ser més Sostenible i que respecti el medi ambient.

En el disseny del Packaging, no només s'ha de pensar en el que ha de protegir sinó ha de tenir en compte tota la vida útil del producte per tal de que sigui sostenible posar-ho al mercat.

Reduir



Reutilitzar



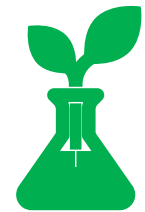
Reciclar



Compostar



Ecodisseny



2.2. Tipologia de Packaging



Primari

Flexible home & industrial compost
Flexible biobasat industrial compost
Vela Bags
Bioclasspack
Seaweed based packaging
Film RPET
Material de pel·lofes d'arròs
Durapack
Aprofitament de material sobrant per
l'embalatge de peces tèxtils
Retorn de Cons de fil al proveïdor
Bossa de malla reutilitzable
Simbiosi industrial Packaging & Tèxtil
Tubs de cartró per indústria tèxtil
Packaging de fibra reciclada i reciclable
Durapack



Secundari

Packaging reciclat delivery
Packaging compostable delivery
Eco-Offset Ink Premium
Embalatge protector de miceli
RollSAC
Repack
Scudopack
HexcelWrap
PAPERbubble
Gamma ecoetiquetes
Caixa Armari



Terciari

Film estirable biodegradable
ECOplastic Palet
Servei de packaging logístic retornable
Quick Packaging
Separació de material per reciclatge
Palet de cartró moldejat i transport de
bobines i productes cilíndrics
Caixes de cartró i fusta per apilat
Bateria Fuelium 3D
Niupack
PalletWrap

S'exposen diferents solucions en les diferents tipologies de Packaging on van relacionats amb el caràcter innovador de la circularitat

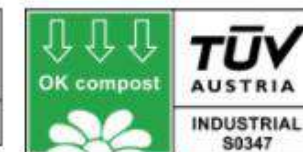
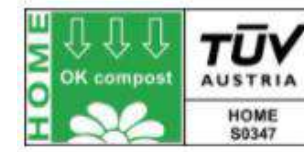
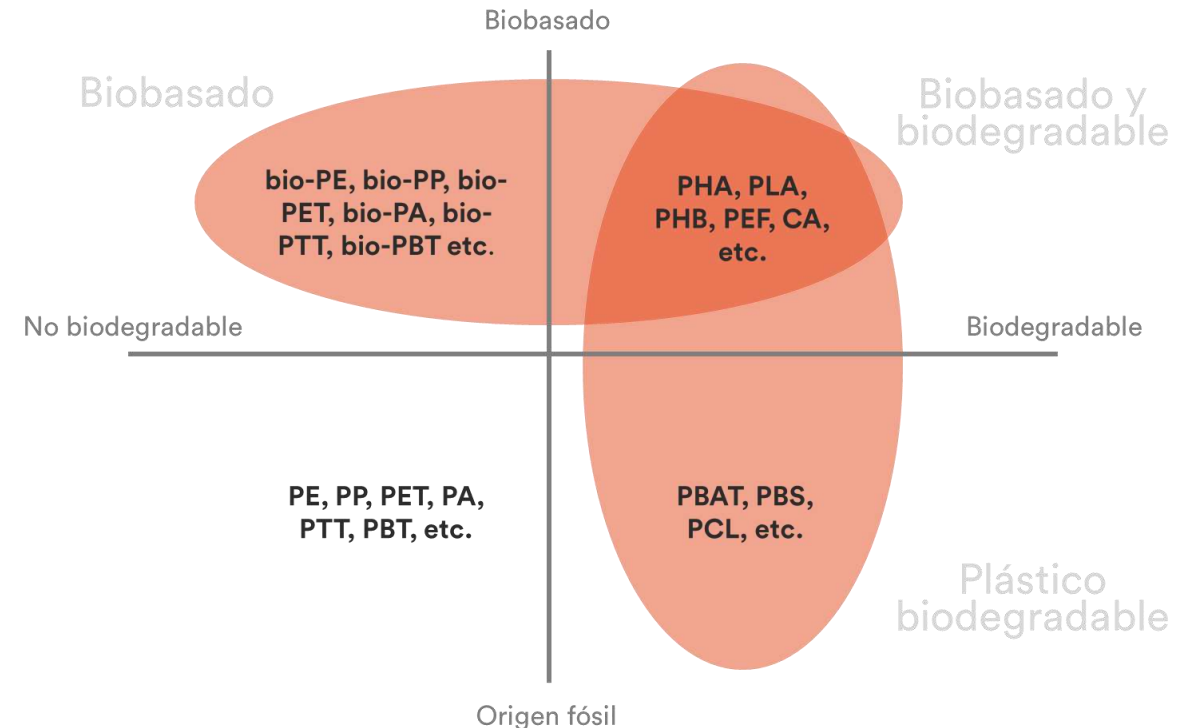


2.3.Glosari - Materials

De base biològica: significa que un material o producte deriva en part de la biomassa (plantes). La biomassa utilitzada pels bioclàstics provenen del blat de moro, la canya de sucre o de la cel·lulosa.

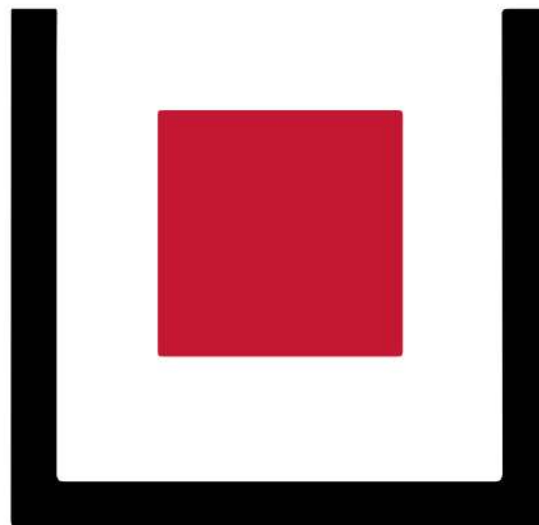
Biodegradable: Procés químic en el que els microorganismes converteixen els materials en substàncies naturals. El procés depèn de les condicions ambientals i del material. Està directament relacionat amb la estructura molecular i no amb l'origen de la matèria primera.

Compostable: És aquell material que es pot convertir en compost, ja sigui en condicions industrials o no. Perquè això passi el material compostat ha de tenir màxim un 1% de additius inofensius i no tòxics pel medi ambient.



3.Exemples I

Packaging Primari



3.1.TIPA Compostable Packaging

Flexible home & Industrial Compost



Avantatges competitius

- Alternativa amb certificat home & industrial compost.
- Manté les bones propietats del plàstic convencional i és apte per la maquinària de packaging flexible

Keywords: home compost, industrial compost, flexible packaging

TIPOLOGIA



Packaging primari

CIRCULARITAT



Compostar

3.2.Circule Packaging solutions

Flexible biobasat industrial compost



Avantatges competitius

- Packaging flexible fabricat amb matèries renovables amb certificat industrial compost.
- Manté les bones propietats del plàstic i és apte per la maquinaria de packaging flexible.

Keywords: Materials biobasats, industrial compost, flexible packaging

TIPOLOGIA



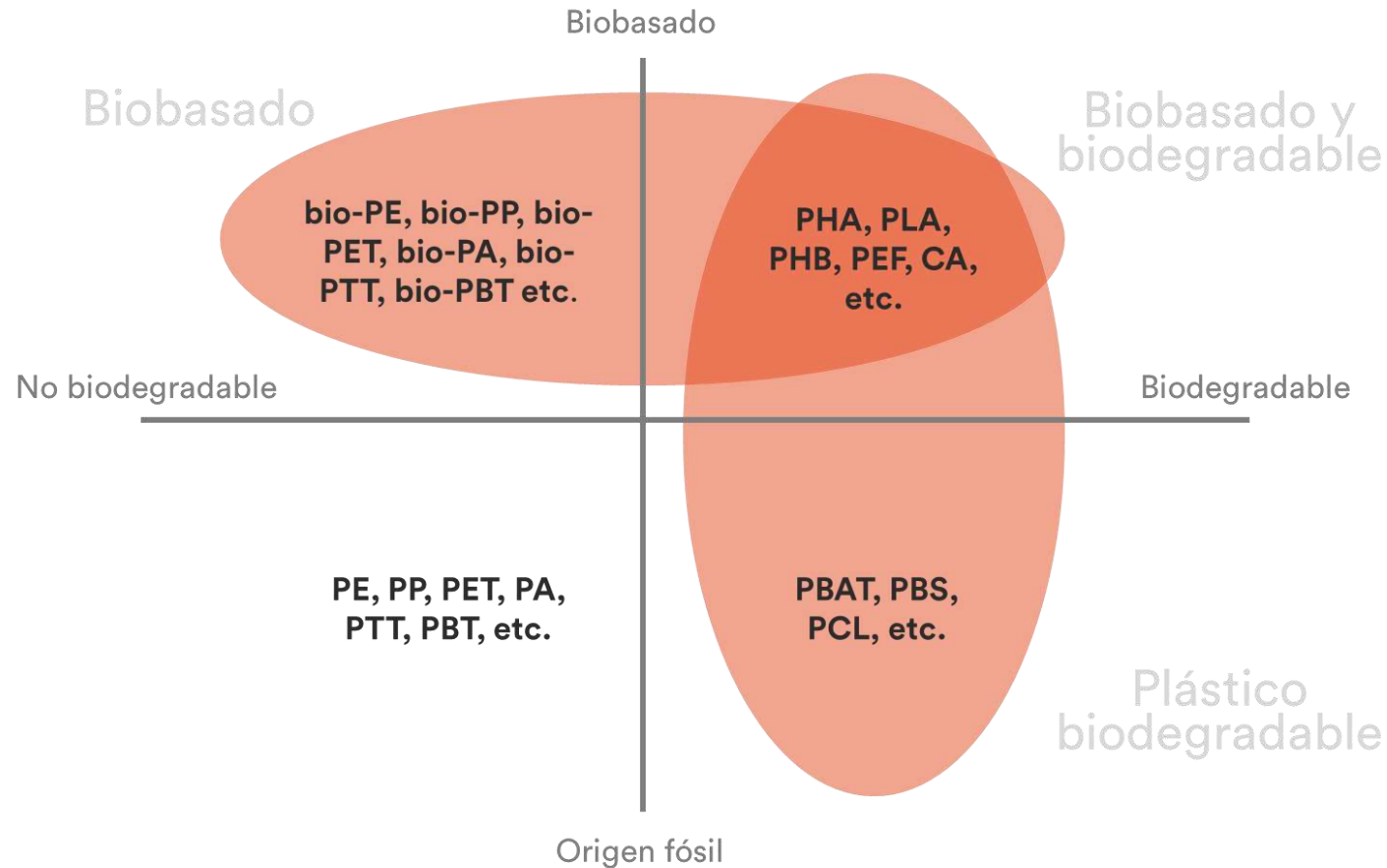
Packaging primari

CIRCULARITAT



Compostar

Plàstic vs Bioplastic i compostatge



3.3.Seam Paper

Vela Bags



Avantatges competitius

- Packaging de paper amb certificació FSC
- Conté bones propietats per l'ús del producte en cadenes logística com ara l'alta resistència
- *Keywords: Paper packaging, reciclable, renovable*

TIPOLOGIA



Packaging primari

CIRCULARITAT



Ecodisseny



3.4.Classpack

Bioclasspack



Avantatges competitius

- Productes fabricats amb materials biobasats i compostables que mantenen excel·lents propietats.
- Maquinaria ad-hoc per automatitzar processos d'envasat.

Keywords: compostable packaging, materials biobasats, maquinària d'envasament

TIPOLOGIA



Packaging primari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

3.5.Evoware

Seaweed based packaging



Avantatges competitiu

- Envasos compostables, solubles i comestibles.
- Fabricats amb material d'origen orgànic.

Keywords: seaweed based packaging, solubles, comestibles

TIPOLOGIA



Packaging primari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

3.6.Polyplex

Film RPET



Avantatges competitius

- Alt contingut de material reciclat en films.
- Propietats similars al plàstic verge gràcies al procés de glicòlisis, apte per contacte alimentari.

Keywords: Reciclatge químic, rPET post-consum, flexible packaging

TIPOLOGIA



Packaging primari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

3.7.Oryzite

Material de pellofes d'arròs



Avantatges competitius

- Reducció de l'ús de plàstic d'origen fòssil fins al 85% segons peces i procés de fabricació.
- Revaloritzar un subproducte orgànic amb alt valor afegit donada la fixació de CO2 en nous productes.

Keywords: Pellofes arròs, Oryzite, subproducte orgànic.

TIPOLOGIA



Packaging primari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

3.8.Arpe

Bossa de malla reutilitzable



Avantatges competitius

- Bossa de malla de producció local i monomaterial, reciclada i reciclable.
- Solució d'envasat reutilitzable amb criteris d'ecodisseny.

Keywords: reutilitzable, ecodisseny, rPET

TIPOLOGIA



Packaging primari

CIRCULARITAT



Reutilitzar

3.9.NG Plastics i LIASA

Simbiosi industrial Packaging & Tèxtil



Avantatges competitius

- Evita el consum de polipropilè verge a l'empresa de packaging.
- Creació de valor afegit al nou producte de packaging desenvolupat.

Keywords: Simbiosi industrial, fibra PP, revalorització

TIPOLOGIA



Packaging primari

CIRCULARITAT



Reciclar

3.10.Decapulp

Packaging de fibra reciclada i reciclable



Avantatges competitius

- Producte de material renovable, reciclat i reciclable.
- Solucions adaptables a diferents necessitats.

Keywords: Celulosa, material reciclat i reciclable, plantacions amb cadena de custodia

TIPOLOGIA



Packaging primari

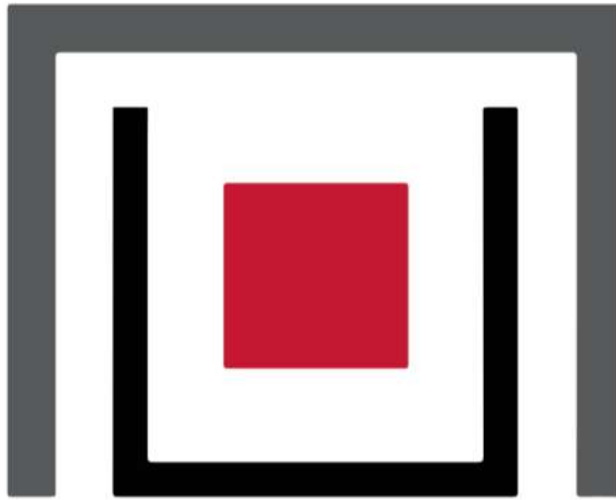
CIRCULARITAT



Reciclar

4.Examples II

Packaging Secundari



4.1.Noissue

Packaging reciclat delivery



Avantatges competitius

- Fabricat amb plàstic reciclat i reciclable.
- 2ª tira adhesiva per poder ser reutilitzades una 2ª vegada.

Keywords: ecodisseny, material reciclat, ecommerce

TIPOLOGIA



Packaging secundari

CIRCULARITAT



Reciclar

4.2.The better Packaging Co.

Packaging compostable delivery



Avantatges competitius

- Alternativa de bioplastic amb certificat industrial compost.
- Redueix l'impacte ambiental i econòmic derivat del tractament del packaging com a residu plàstic.

Keywords: home compost, industrial compost, ecommerce

TIPOLOGIA



Packaging secundari

CIRCULARITAT



Compostar

4.3.Ecovative

Embalatge protector de miceli



Avantatges competitius

- Material orgànic de ràpid creixement.
- Productes compostables en diferents formats i aplicacions.

Keywords: miceli, compostable, orgànic

TIPOLOGIA



Packaging secundari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

4.4.Climesa

RollSAC



Avantatges competitius

- Contenedor reutilitzable plegable que suporta fins a 100 kg de pes.
- Diferents colors i possibilitat d'impressió de contingut gràfic.

Keywords: reutilització, resistent, personalització

TIPOLOGIA



Packaging secundari

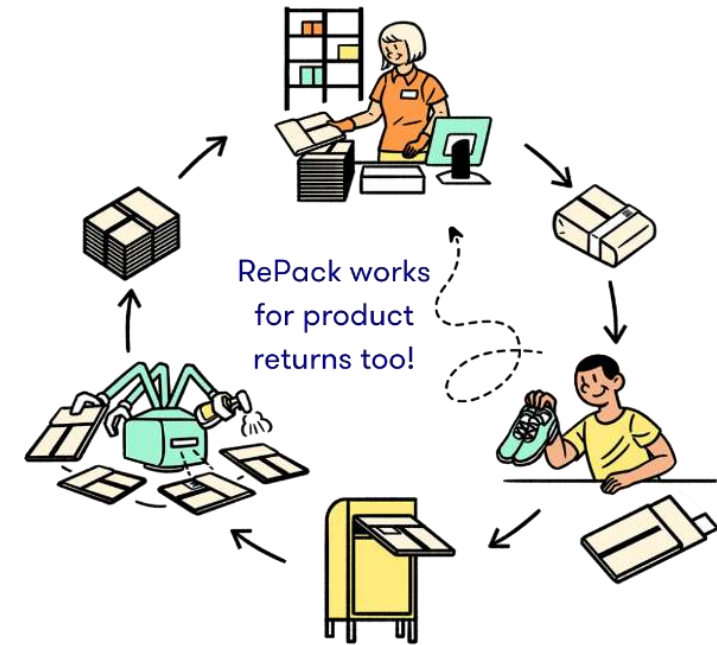
CIRCULARITAT



Reutilitzar

4.5.Repack

Repack



Avantatges competitius

- Sistema de packaging circular reutilitzable per canal e-commerce.
- El packaging pot tenir més de 30 reutilitzacions, estalviant residus i ús de matèries verges.

Keywords: reutilització, ecommerce, sistema circular

TIPOLOGIA



Packaging secundari

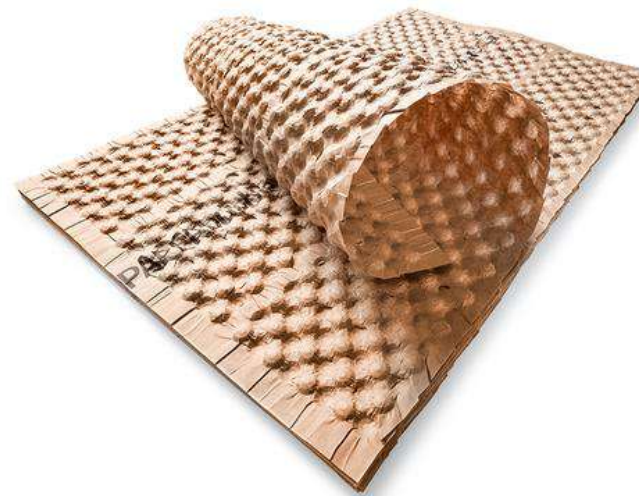
CIRCULARITAT



Reutilitzar

4.6.STOROPack

PAPERbubble



Avantatges competitius

- Alternativa sostenible a la protecció de bombolla plàstica.
- Paper 100% reciclable.

Keywords: embolcall, paper, protecció

TIPOLOGIA



Packaging secundari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

4.7.ADCO

Gamma ecoetiquetes



Avantatges competitius

- Etiquetes separables, reciclables o compostables.
- Diferents etiquetes segons tipologia d'embalatge i procés de revalorització de final de cicle de vida.

Keywords: Separables, reciclables, compostables

TIPOLOGIA



Packaging secundari

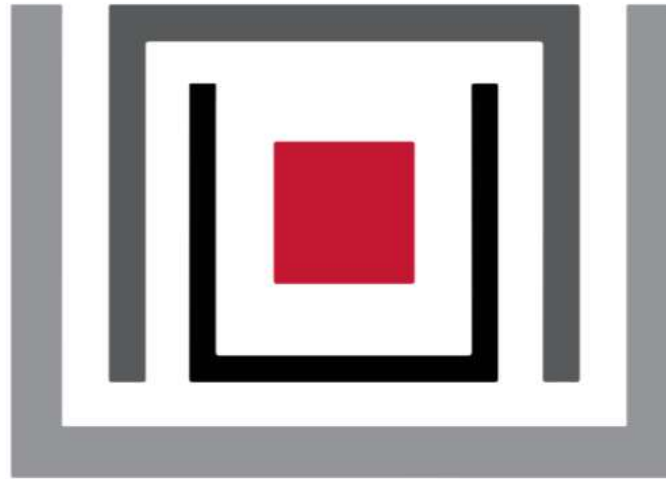
CIRCULARITAT



Ecodisseny

5.Exemples III

Packaging Terciari



5.1.Controlpack

Film estirable biodegradable



Avantatges competitius

- La major part del film es biodegrada en 3 anys en condicions d'abocador
- BIO-V assegura una millor conservació del producte que el plàstic convencional al pas del temps

Keywords: biodegradable, retràctil, film

TIPOLOGIA



Packaging terciari

CIRCULARITAT



Ecodisseny



5.2.Inkapalet

ECOplastic Pallet



ECOPLASTIC 4060 400 x 600 x 110 mm

Carga estática	Carga dinámica	Carga en estanterías	Tara PP-PE-R
1.000-1.500 kg	400-500 kg	---	3,4 kg



ECOPLASTIC 54060 400 x 600 x 130 mm

Carga estática	Carga dinámica	Carga en estanterías	Tara PP-PE-R
1.000-1.500 kg	400-500 kg	---	3 kg



ECOPLASTIC 34060 400 x 600 x 110 mm

Carga estática	Carga dinámica	Carga en estanterías	Tara PP-PE-R
1.000-1.500 kg	400-500 kg	---	4,4 kg



ECOPLASTIC 3040 400 x 300 x 110 mm

Carga estática	Carga dinámica	Carga en estanterías	Tara PP-PE-R
500-1.000 kg	150-200 kg	---	1,8-2,2 kg



ECOPLASTIC 6080 600 x 800 x 130 mm

Carga estática	Carga dinámica	Carga en estanterías	Tara PP-PE-R
2.000 kg	500 kg	---	6 kg

Avantatges competitiu

- Productes reutilitzables produïts amb material reciclat i reciclable.
- Fabricació a partir de balda de plàstic mix post-consum.

Keywords: revalorització post-consum, ecodisseny, reutilització

TIPOLOGIA



Packaging terciari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

5.3.TM2

Quick Packaging



Avantatges competitius

- Packaging amb fàcil i ràpid desmuntatge i ús reutilitzable.
- Redueix espai, costos, temps, consum d'energia i residus.

Keywords: desmuntable, modular, reparable.

TIPOLOGIA



Packaging terciari

CIRCULARITAT



Reutilitzar

5.4.Font packaging

Palet de catró



Avantatges competitius

- Palets de cartró moldejat amb bona resistència de carrega estructural .
- Fabricats majoritàriament amb cartró reciclat i 100% reciclable, el cartró verge emprat té certificació FSC.

Keywords: cartró moldejat, cartró reciclat i reciclable, FSC

TIPOLOGIA



Packaging terciari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

5.5.J2 Servid

Niupack – Sistema de protecció pel transport



Avantatges competitius

- Alta resistència a través de disseny estructural.
- Cartró corrugat reciclat i reciclable.

Keywords: ecodisseny, personalització, logística

TIPOLOGIA



Packaging terciari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

5.6.Embalex

Caixes de cartró i fusta per apilat



Avantatges competitius

- Embalatge industrial re-muntable produït amb materials renovables.
- El cartró corrugat es reciclat i reciclable.

Keywords: resistència, logística, personalitzable

TIPOLOGIA



Packaging terciari

CIRCULARITAT



Ecodisseny

6. Conclusions

- El sector del Packaging es troba en plena **transició cap a productes reciclables, compostables o reutilitzables**
- La innovació i ecodisseny en **nous materials** la trobem més present en **Packaging primari i canal e-commerce**
- Els **bioplàstics** estan en una **fase incipient** de mercat (1% total dels plàstics) però es preveu que tindran un **gran desenvolupament durant els propers anys**
- La **reutilització i circularitat** és una **tendència a l'alça** i es troba en plena evolució marcat per la **nova legislació**, la innovació i el mercat. Està incidint en diferents subsectors, necessita **estructures complementaries i col·laboració** entre empreses
- Existeix una **gamma d'alternatives basades en criteris d'ecodisseny** que afavoreixen el **packaging** logístic més **sostenible** en diversitat d'aplicacions





PACKAGING CLUSTER

GRÀCIES

Mireia Andreu

Innovation Manager

mandreu@packagingcluster.com

