

EL SECTOR TRANSFORMADOR DEL PAPEL: CARTÓN Y CARTÓN ONDULADO

Carlos Fito López
Responsable de Proyectos REACH
Dpto. de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad

Valencia, 11 de Mayo de 2009

W
C
E
T
I

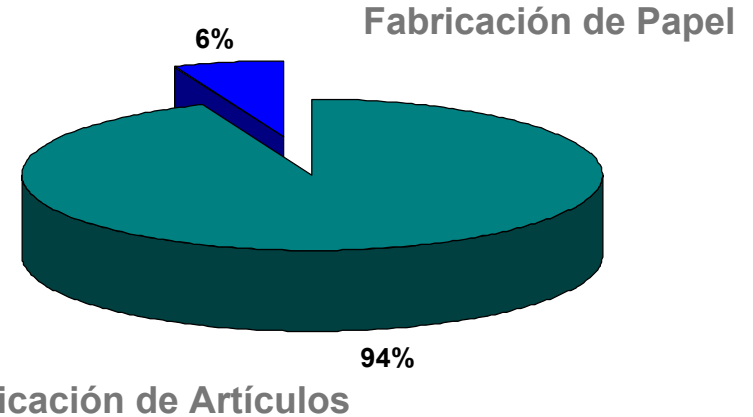
Índice

- 1. Presentación del Sector**
- 2. Impactos del Reglamento REACH**
 - 2.1. Identificación de Agentes**
 - 2.2. Uso de sustancias y preparados**
 - 2.3. Principales obligaciones**
- 3. Propuestas de Actuación**



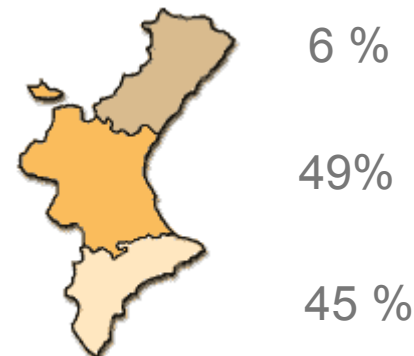
El sector: Transformación del Papel

En la Comunidad Valenciana el sector está representado por más de **300 empresas**, en su mayoría dedicadas a la fabricación de artículos de papel y cartón



En lo que a la distribución geográfica se refiere, la **Comunidad Valenciana ocupa la tercera posición**, con el **17 %**, solo por detrás de Cataluña y la Comunidad de Madrid.

Producción en la Comunidad Valenciana



El sector transformador del papel

Cada Español utiliza al año **170 kilos** de papel en más de **300 usos** diferentes (Fuente: ASPAPEL)



Los principales transformados del papel son el **cartón (cartoncillo)** y **cartón ondulado**, muy utilizados para la fabricación de envases en diversos sectores.

Cartón Ondulado

La industria del cartón ondulado provee de envases a sectores como los productos agrícolas y alimenticios, bebidas electrónica, automoción y otros productos industriales. En la C.V. se concentran **59 empresas** de este subsector.



Cartón (Cartoncillo)

El sector del cartoncillo está formado principalmente por las industrias que fabrican este material y por las que lo convierten en envase. En la C.V. se concentran **51 empresas** de este subsector.



Impactos del Reglamento REACH

REACH



La obtención y transformación del papel implica el **uso de sustancias y preparados** incluidos en REACH



Una misma empresa puede tener distintos papeles según **REACH**

Usuario Intermedio (UI)

Productor de Artículos

Importador de productos químicos

Agentes en la cadena

Usuarios Intermedios: todos los fabricantes de papel y sus transformados manipulan sustancias y preparados en sus procesos productivos (Ej.: reactivos tratamiento químico madera, barnices, tintas de impresión,....)

Productores de artículos: los artículos cartón y cartón ondulado deberán cumplir los requisitos establecidos en el reglamento REACH, dependiendo de las sustancias que contiene y sus posibilidades de liberación intencionada al medio.

Importadores de sustancias y preparados: muchos de los fabricantes importan sustancias y preparados de países no pertenecientes a la Unión Europea, adquiriendo obligaciones propias de los fabricantes de sustancias.



Uso de Sustancias y Preparados

La materia prima por excelencia es la **celulosa**, a partir de la cual se obtiene la pasta de papel que será utilizada en la industria para la obtención del papel y sus transformados.

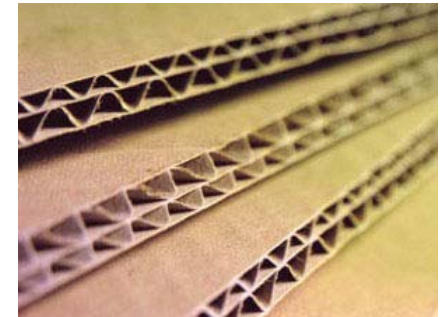
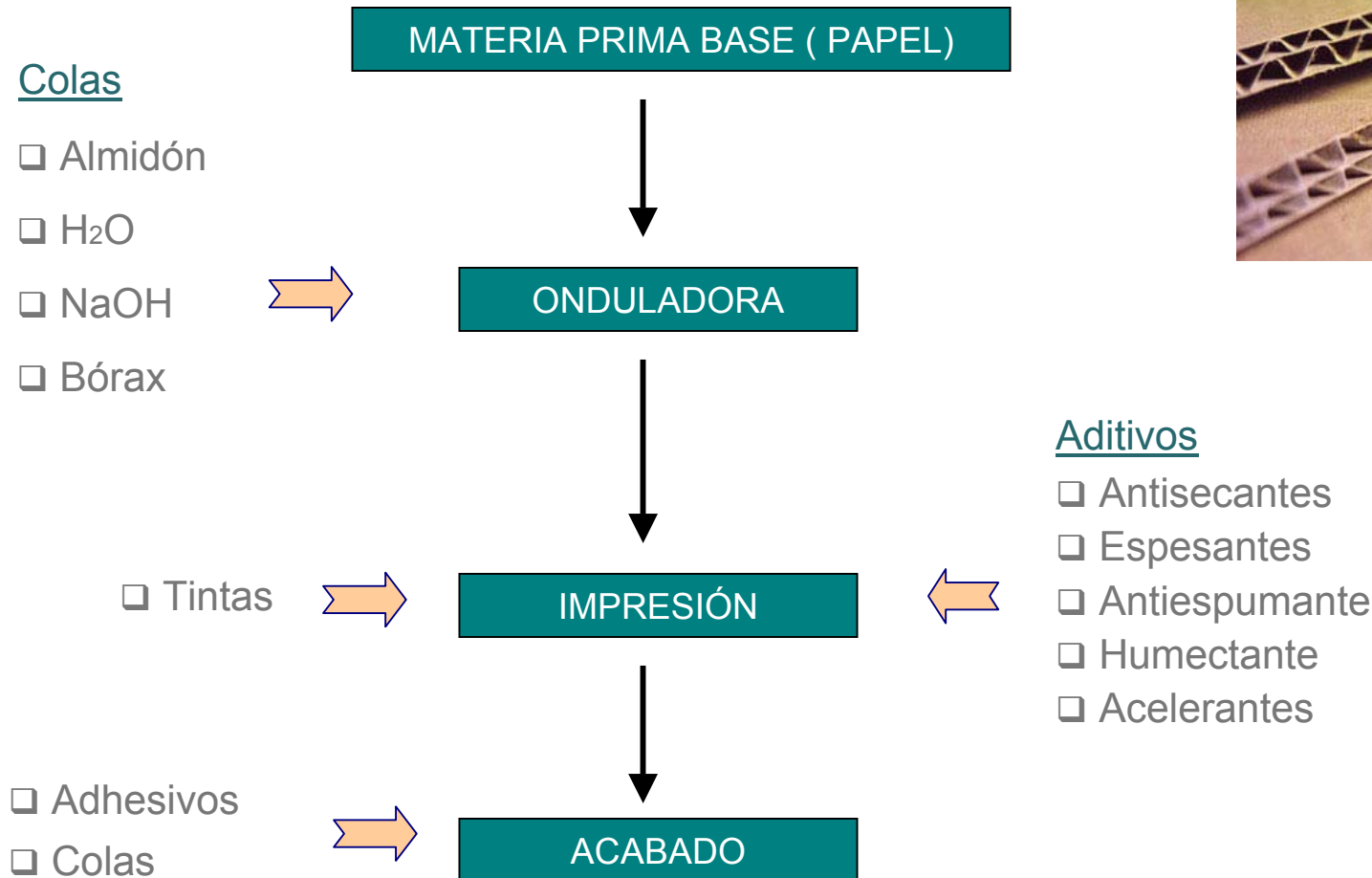
Las principales sustancias y preparados utilizados son:

- Reactivos: Sosa cáustica, bisulfito de sodio,
- Agentes de Blanqueo: cloro, peroxido de hidrógeno
- Tintas de Impresión
- Colas
- Adhesivos
- Aditivos: Hidróxido de Sodio, Bórax.....
- Reactivos de Depuradora: cloruro férrico, ácido sulfúrico.....



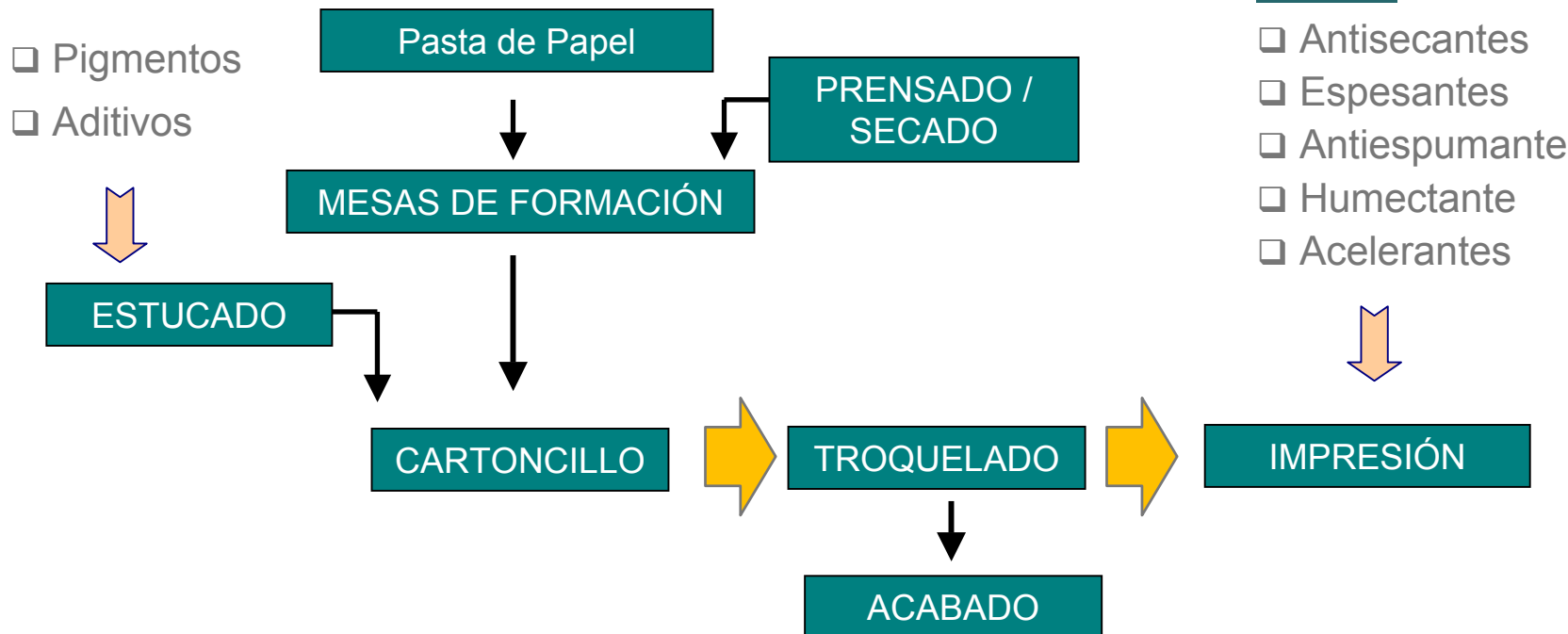
Uso de Sustancias y Preparados

FABRICACIÓN DE CARTÓN ONDULADO



Uso de Sustancias y Preparados

FABRICACIÓN DE CARTONCILLO



Uso de Sustancias y Preparados

PREPARACIÓN DE COLAS

- ✓ *Almidón*
- ✓ *H₂O*
- ✓ *Hidróxido Sódico*
- ✓ *Bórax*



ESTUCADO DE CARTONCILLO

- ✓ *Ligantes: Formaldehído, acrilamida, etilbenceno*
- ✓ *Pigmentos*
- ✓ *Resinas*



Sustancias y Preparados

TINTAS

- ✓ *Etanolamina (Xn)*
- ✓ *Alcohol Isopropílico (F, Xi)*
- ✓ *Violeta de Metilo (N)*
- ✓ *Rodamina (N)*
- ✓ *Sulfosuccinato sódico (Xi)*
- ✓ *Azul Victoria (N, Xi)*

ADITIVOS

- ✓ *Aditivos anticorrosión (Tolueno, acetato de n-propilo)*
- ✓ *Aditivos humectantes (Alcoholes , Sulfosuccinatos)*
- ✓ *Antisecantes (etanolamina)*

ADITIVOS EN ADHESIVOS

- ✓ *Ciclohexanona (Xn)*
- ✓ *Ftalatos (Xn, N)*
 - *DEHP (di-2-etilhexilftalato)*
 - *DIDP (diisodecilftalato)*
 - *DINP (diisononilftalato)*
 - *BBzP (bencilbutilftalato)*

Principales Obligaciones

USUARIOS INTERMEDIOS

La fabricación de envases y embalajes implica el **USO** de productos químicos en diferentes etapas del proceso productivo, por tanto todos ellos serán a en primer lugar **“USUARIOS INTERMEDIOS”**

- ✓ **Prerregistro:** No podrá utilizar sustancias no registradas, por ello se debe **comprobar la lista de sustancias prerregistradas** que publicará la ECHA. Si no estuviese, se deberá solicitar su incorporación.



Press Release: ECHA/PR/08/33

Helsinki, 7 October 2008

ECHA PUBLISHES AN INTERMEDIATE LIST OF PRE-REGISTERED SUBSTANCES

Principales Obligaciones

- ✓ **Medidas de Gestión de Riesgos (MGR):** implementar las MGR recomendadas en la FDS suministradas por el fabricante, distribuidor u otro usuario anterior de la cadena de suministro

- ✓ **Usos:** Cuando se reciba una **FDS**, de deberá comprobar:
 - Si el uso del UI está contemplado en el Escenario de Exposición (EE). Implementar las MGR tal y como se recomienda en el EE, o
 - Si el uso del UI no está contemplado en la FDS, se deberá informar al proveedor del uso y esperar la actualización de la FDS con el correspondiente EE igualmente actualizado

Utilización de los descriptores de uso

- Sector de uso: Ej. fabricación productos derivados del papel
- Categoría del producto: Ej. Adhesivos
- Categoría del proceso: Ej. Sistema Cerrado
- Categoría del artículo: Ej. Embalajes



Principales Obligaciones

Información confidencial

Proporcionar información puede conllevar una pérdida de confidencialidad.
En caso de no comunicar su **USO definido** se deberá realizar:

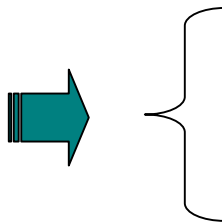
- ✓ Informe de Seguridad Química
- ✓ Valoración de la Seguridad Química
- ✓ Notificación a la Agencia Europea

Es recomendable contactar lo antes posible con sus proveedores para determinar si es realmente necesario

Principales Obligaciones

PRODUCTORES DE ARTÍCULOS

El reglamento REACH, en su **artículo 7** hace referencia las obligaciones aplicables a los **productores e importadores de artículos**



- Art. 7.1. **Registro de Sustancias** contenidas en Artículos
- Art. 7.2. **Notificación** de Información

Por otro lado, el **art. 33 establece la obligación de transmitir información sobre las sustancias contenidas en artículos.**

Previo a la comercialización de los artículos, el **fabricante o importador deberá comprobar la obligación de transmitir información, registro y notificación de sustancias** para cada una de sus líneas de producto.

Principales Obligaciones

PRODUCTORES DE ARTÍCULOS

- Comunicación de Información (Art. 33)



- Todo proveedor de un artículo que contenga **sustancias de muy alta preocupación en una concentración > 0.1% p/p**, debe **comunicar** a su cliente o a petición de un consumidor el nombre de la sustancia y la **información suficiente que permita un uso inocuo** del artículo
- La información correspondiente se facilitará, de forma gratuita, en un **plazo de 15 días a partir de la recepción de la solicitud**.

En la industria del cartón y cartón ondulado pueden utilizarse sustancias candidatas a autorización **SVHC**, procedentes de tintas y adhesivos.

Nombre de la sustancia	Número CAS
Dibutil ftalato (DBP)	84-74-2
Bis (2-ethyl(hexil)ftalato) (DEHP)	117-81-7
Benzil butil ftalato (BBP)	85-68-7
Antraceno	120-12-7
4,4'-Diaminodifenilmetano	101-77-9
Pentaóxido de diarsénico	1303-28-2
Dicromato sódico dihidratado	7789-12-0
Alcanos, C10-13, cloro (Parafinas cloradas de cadena corta)	85535-84-8
Óxido Bis(tributilestaño)	56-35-9
Plomo arseniato de hidrogeno	7784-40-9
Ciclododecano	294-62-2
Hexabromociclododecano (HBCDD)	25637-99-4
Bicloruro de Cobalto	7646-79-9
Trióxido de diarsénico	1327-53-3
5-tert-butil-2,4,6-trinitro-m-xileno (almizcle de xileno)	81-15-2
Trietilarsenato	15606-95-8

La pasta procedente de papel y cartón reciclado, así como determinadas tintas y adhesivos pueden contener ésteres de ácido ftálico como **DEHP**



Principales Obligaciones

PRODUCTORES DE ARTÍCULOS

- Notificación de sustancias (Art. 7.2.)

Todo productor o importador de envases y/ o embalajes **deberá proceder a la notificación de sustancias a la ECHA** “Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos”, si se cumplen las dos condiciones siguientes:



- ✓ El **artículo contiene una sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas a autorización** (Anexo XIV) en cantidades superiores al **0,1 % p/p**.
- ✓ La sustancia está **presente en todos los artículos producidos o importados en cantidades superiores a 1 tonelada / año** (por fabricante o importador)

- Estimación de sustancias contenidas en los artículos

Se ha detectado la presencia de una SVHC (DEHP) en el adhesivo aplicado para la conformación de las cajas. El adhesivo contiene un 2 % de dicha sustancia, aplicándose 25 g adhesivo/unidad producida.

$$\text{VoISVHC(t/año)} = [\text{conc.SVHC en art.(\%)} \times 0,01] \times [\text{peso art.(g)} \times 10^{-6}] \times [\text{n}^\circ \text{art./año}]$$

Peso caja: 610 g

Cajas fabricadas: 60.000 Unidades

SVHC aplicada: 25 g x 0,02 = 0,5 g / unidad producida

% SVHC p/p = 0,081 %

Concentración de sustancias SVHC en cajas < 0,1 % (p/p)

$$\text{VoISVHC (t/año)} = (0,081\% \times 0,01) \times (610 \text{ g} \times 10^{-6}) \times 60.000 = \mathbf{0,29 \text{ t SVHC/año}}$$

Principales Obligaciones

PRODUCTORES DE ARTÍCULOS

- Registro de sustancias (Art. 7.1.)

Todo productor o importador de envases y/ o embalajes **deberá presentar una solicitud de registro** a la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos”, si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- ✓ La sustancia está **presente en todos los artículos producidos o importados en cantidades superiores a 1 tonelada / año** (por fabricante o importador)
- ✓ La sustancia esté **destinada a ser liberada** en condiciones de uso normales o razonablemente previsibles.

La sustancia no será registrada ni notificada si ha sido registrada para ese USO

Principales Obligaciones

IMPORTADORES

Los importadores tiene la **obligación de registro si los productos químicos se importan de cualquier país que no sea miembro de la UE**



- En caso de importar sustancias, la empresa tiene obligaciones como fabricante según el reglamento REACH
- El Exportador podrá designar un representante legal en la UE con las mismas obligaciones que un fabricante comunitario

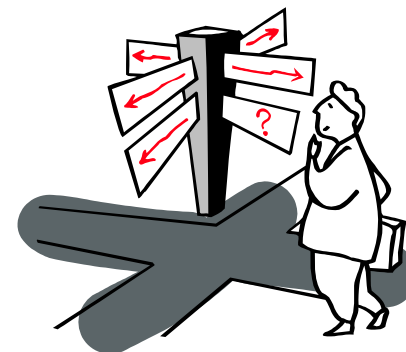
Propuestas de actuación.....

DEFINICIÓN ESTRATÉGICA

**COMUNICACIÓN
PROVEEDORES**

**ANÁLISIS
INVENTARIO**

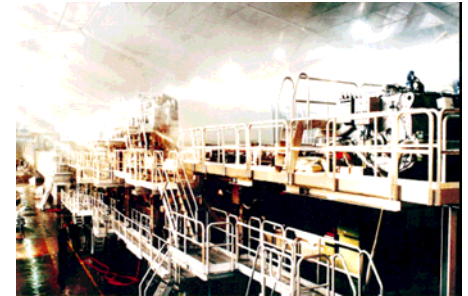
**DEFINICIÓN DE
USOS**



¿POR DONDE EMPEZAR?

- Actuaciones como Usuarios Intermedios

- ✓ **Paso 1.** Inventariar el conjunto de sustancias y preparados
- ✓ **Paso 2.** Analizar las posibles exenciones
- ✓ **Paso 3.** Establecer el volumen anual de sustancias utilizadas
- ✓ **Paso 4.** Hacer un listado de todos los proveedores con el objetivo de establecer contacto con ellos.
- ✓ **Paso 5.** Confirmar el prerregistro y posterior registro de las sustancias utilizadas .
- ✓ **Paso 6.** Caracterizar los usos de las sustancias e informar al proveedor



¿POR DONDE EMPEZAR?

- Actuaciones como Productores de Artículos



- ✓ **Paso 1.** Inventariar el conjunto de sustancias y preparados
- ✓ **Paso 2.** Identificar sustancias incluidas en el anexo XIV (SVHC)
- ✓ **Paso 3.** Caracterizar el contenido en SVHC del producto fabricado
- ✓ **Paso 4.** Calcular el volumen anual de SVHC por línea de producto fabricado
- ✓ **Paso 5.** Confirmar o desestimar la notificación y/o registro de sustancias

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



902 10 99 50
www.reachinnova.es

Oficina REACH INNOVA
Edificio ALICER
Avda. de l Mar 42, 12003 Castellón