



GOVERN DE LES ILLES BALEARS

Conselleria d'Educació i Cultura
Conselleria de Medi Ambient

**PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS
PERILLOSOS I ESPECIALS
ALS CENTRES ESCOLARS PÚBLICS
DE LES ILLES BALEARS**

MARÇ DE 2003

INDEX

1. INTRODUCCIÓ

2. LA GESTIÓ DELS RESIDUS PERILLOSOS ALS CENTRES ESCOLARS

2.1. LA GESTIÓ DELS RESIDUS PERILLOSOS INCLOSOS DINS EL PLA DE GESTIÓ

- 2.1.1. IDENTIFICACIÓ**
- 2.1.2. ENVASATGE I ETIQUETATGE**
- 2.1.3. EMMAGATZEMATGE**
- 2.1.4. RECOLLIDA I TRANSPORT**
- 2.1.5. TRACTAMENT**

2.2. LA GESTIÓ DELS RESIDUS PERILLOSOS NO INCLOSOS DINS EL PLA DE GESTIÓ

- 2.2.1. LA RECOLLIDA DE LES PILES I ACUMULADORS**
- 2.2.2. LA RECOLLIDA DE CARTUTXOS D'IMPRESSORA I TÒNERS DE FOTOCOPIADORA**

3. LA GESTIÓ DELS RESIDUS ESPECIALS ALS CENTRES ESCOLARS

4. PER A MÉS INFORMACIÓ

ANNEX 1: TIPUS DE RESIDUS PERILLOSOS I ESPECIALS GENERATS ALS CENTRES ESCOLARS

ANNEX 2: INCOMPATIBILITATS ENTRE RESIDUS PERILLOSOS

ANNEX 3: INCOMPATIBILITATS D'EMMAGATZEMATGE DE RESIDUS PERILLOSOS

ANNEX 4: GESTORS AUTORITZATS PER A LA RECOLLIDA I RECICLATGE DE TÒNERS DE FOTOCOPIADORA I CARTUTXOS D'IMPRESSORA

1. INTRODUCCIÓ

Les Illes Balears produeixen quasi 20.000 tones de residus perillosos. Gran part d'aquests residus són generats per activitats industrials i empresarials (tallers mecànics, bugaderies, impremtes, etc.), però no s'ha d'oblidar la contribució que tenen altres activitats (domicilis particulars, escoles, etc.) en la producció d'aquests residus.

Els centres educatius generen certes quantitats de residus perillosos, com poden ser els fluorescents, les piles, els cartutxos de tinta, els reactius de laboratori, etc. A més, també generen altres tipus de residus denominats especials, com els olis de cuina, que tot i no ser perillosos requereixen una recollida i tractament específics. Per tant, i com a productors de residus perillosos i especials, és necessari que els centres escolars en realitzin una correcte gestió. Fins ara, els centres que desitjaven gestionar correctament els seus residus perillosos, ho havien de fer de manera individual i assumir uns costos en ocasions elevats. Davant d'aquests fets i amb la finalitat de millorar la situació actual respecte a la gestió ambiental dels centres escolars públics, s'ha elaborat aquest Pla de gestió de residus perillosos i especials.

El document s'estructura en tres parts: la primera fa referència a la gestió dels residus perillosos; la segona, als residus especials, i en la tercera és donen telèfons i adreces per a informació i/o incidències.

2. LA GESTIÓ DELS RESIDUS PERILLOSOS ALS CENTRES EDUCATIUS

Un residu perillós és qualsevol substància o objecte, de què algú es desprèn o té la intenció de desprendre's, per les seves característiques és perjudicial per al medi ambient i/o la salut de les persones.

Els residus perillosos generats als centres escolars no suposen grans quantitats però sí una gran diversitat (vegeu l'annex 1). Dels diversos residus generats, n'hi ha alguns que estan exclosos del pla de recollida perquè ja disposen de les seves pròpies vies de gestió. Aquests són les piles, els tòners de fotocopiadora i els cartutxos d'impresora.

Per a les seves característiques, els residus perillosos requereixen una correcta gestió. La gestió de residus perillosos és el conjunt de disposicions i accions encaminades a donar als residus la destinació adequada, i així evitar qualsevol impacte sobre el medi ambient i la salut de les persones. La correcta gestió dels residus perillosos comprèn les següents operacions:

- Identificació
- Envasatge
- Etiquetatge
- Emmagatzematge
- Recollida i transport
- Tractament

Les responsabilitats en la realització de les operacions de gestió són les següents:

Operació	Responsable
Identificació	Centre educatiu
Envasatge i etiquetatge	
Emmagatzematge	
Recollida i transport	Gestor autoritzat*
Tractament	

*Un gestor autoritzat és una empresa autoritzada per la Conselleria de Medi Ambient per a la recollida, transport i tractament de residus perillosos.

Les disposicions legals que regulen la gestió dels residus perillosos són recollides a:

- Reial decret 833/1988, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament per l'execució de la Llei 20/1986, bàsica de residus tòxics i perillosos (BOE núm. 182, de 30 de juliol de 1988)
- Reial decret 952/1997, de 20 de juny, pel qual es modifica l'execució de la Llei 20/1986, bàsica de residus tòxics i perillosos (BOE núm. 160, de 5 de juliol de 1997)
- Llei 10/1998, de 21 d'abril, de residus (BOE núm. 96 de 22 d'abril de 1998)

A la web <http://residus.caib.es/legislacio> podeu consultar la legislació esmentada abans.

A continuació es realitzarà una descripció de les diverses accions que comprèn la gestió dels residus perillosos: tant els inclosos dins el pla de gestió com els no inclosos (piles, acumuladors, tòners de fotocopiadora i cartutxos d'impressora).

2.1. LA GESTIÓ DELS RESIDUS PERILLOSOS INCLOSOS DINS EL PLA DE GESTIÓ

2.1.1. IDENTIFICACIÓ

Durant l'activitat d'un centre escolar s'utilitzen diversos productes tòxics, que, una vegada es converteixen en residus són considerats residus perillosos. Per fer una bona gestió d'aquests residus és fonamental tenir-los identificats i conèixer quins són.

Per identificar els possibles residus perillosos, prèviament s'ha de determinar la toxicitat i perillositat de qualsevol producte utilitzat mitjançant:

- Etiqueta
- Fitxa de seguretat

L'etiqueta és la primera informació que podem obtenir de qualsevol producte que s'utilitzi. L'etiqueta informa del següent:

- Nom del producte.
- Nom, adreça i telèfon del responsable de la comercialització del producte perillós.
- Pictogrames i indicacions de perill.
- Esment dels riscos específics dels productes perillosos (frases R).
- Consells de prudència relatius als productes perillosos (frases S).

SÍMBOLS I INDICACIONS DE PERILL



E - Explosiu



O - Comburent



F - Fàcilment inflamable
F+ - Extremadament inflamable



N - Perillós per al
medi ambient




T - Tòxic
T+ - Molt tòxic



Xi - Irritant
Xi+ - Irritant



C - Corrosiu

ETANOL 96 % vol		Nom del producte
Alcohol etílic <chem>CH3-CH2OH</chem>	ALCOHOLS IL·LENC S.A. C/ sense nom, núm. 5 07000-Palma (Mallorca) Telf. 971 000 000	Responsable de la comercialització
PM: 46,07 Densitat: 0,809 - 0,811 Punt eb. 78,5 °C		
Nº CEE: 603-002-00-5	F	
P: No inflamable Sf: No irritant per inhalació ni per contacte amb la pell.		Identificació del perill
Emmagatzemar en un lloc fresc.		

Descripció del risc

Mesures preventives

A part de les etiquetes, és recomanable disposar de les fitxes de dades de seguretat. Qualsevol producte o substància química perillosa ha de disposar d'una fitxa de dades de seguretat. Aquests documents van adreçats als usuaris del producte i permeten que aquests prenguin les mesures necessàries per a la protecció de la salut i la seguretat en el lloc de treball. Els fabricants o distribuïdors de substàncies perilloses estan obligats a facilitar gratuïtament aquestes fitxes de seguretat amb la següent informació:

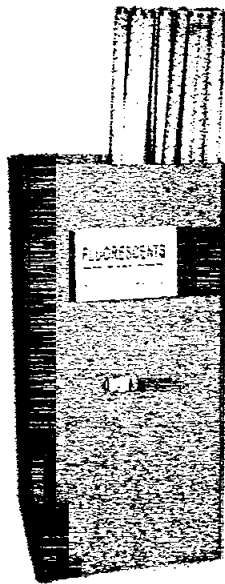
Informació bàsica de les fitxes de dades de seguretat
Dades d'identificació del producte i del responsable de la seva comercialització
Composició/informació sobre els components
Identificació dels perills
Primers auxilis
Mesures en la lluita contra incendis
Mesures a prendre en cas de vessament accidental
Manipulació i emmagatzematge
Controls d'exposició/protecció individual
Propietats fisicoquímiques
Estabilitat i reactivitat
Informacions toxicològiques
Informacions ecològiques
Consideracions relatives a l'eliminació
Informacions relatives al transport
Informacions reglamentàries
Altres informacions

En condicions normals, amb l'etiqueta d'un producte o amb les fitxes de dades de seguretat tendreu prou informació per determinar la seva perillositat, i per tant determinar si serà considerat un residu perillós. Malgrat això, si fa falta més informació podeu consultar per Internet diverses bases de dades de fitxes de dades de seguretat i de productes perillosos (vegeu l'apartat 4)

2.1.2. ENVASATGE I ETIQUETATGE

Una vegada que es coneix l'existència i producció d'un determinat residu perillós, aquest s'ha d'envasar i etiquetar adequadament. La correcta segregació dels residus perillosos és un dels punts fonamentals per realitzar una bona gestió.

Per als fluorescents, un dels residus perillosos més comuns a tots els centres escolars, la Conselleria de Medi Ambient ha subministrat els contenidors adients.



Característiques del contenidor de fluorescents

Mides: 41x41x90 cm

Capacitat per a 64 unitats

Subjecció de fluorescents: gradilla quadrada

Material: cartró reciclat

Per a la resta de residus, no se subministren contenidors específics, i es recomana que es reutilitzin els recipients que contenen el mateix producte abans de convertir-se en residu o utilitzar qualsevol altre recipient, per evitar sempre la mescla de substàncies que pugui resultar perillosa.

A l'hora de envasar un residu perillós heu de tenir en compte els següents punts:


- Els residus perillosos no s'han de mesclar, ni amb residus urbans ni amb altres de perillosos. Les mescles de certs residus perillosos poden generar reaccions violentes (vegeu l'annex 2). Per tant, és molt important utilitzar un envàs diferent per a cada tipus de residu perillós.
- Els envasos utilitzats han de ser fets amb materials no susceptibles de ser atacats pel residu que contenen ni de formar amb aquest combinacions perilloses.
- Es recomanen els envasos de plàstic en lloc dels de vidre, per evitar així el risc de trencament.

- Els contenidors no s'han d'omplir mai més enllà del 90% de la seva capacitat, amb la finalitat d'evitar esquitxades, vessaments i sobrepressions.
- Els envasos han de ser sòlids i resistents.
- El tancament dels envasos ha de ser hermètic, per evitar així el perill de fuites.
- S'han d'evitar aquells envasos amb defectes.
- Cal evitar els transvasament de residus d'un envàs a un altre. És recomanable utilitzar des del principi l'envàs amb el qual es realitzarà el transport.

A part d'envasar correctament els residus, és molt important que etiqueteu els contenidors. Per això heu de tenir en compte els següents aspectes:

- Tots els envasos que contenguin residus perillosos han d'anar identificats mitjançant una etiqueta.
- Les etiquetes han de tenir una mida adequada per a la seva correcta lectura. Es recomana una mida mínima de 10 cm x 10 cm.
- Les etiquetes han de dur com a mínim les següents dades:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Dades del centre educatiu (nom, adreça, localitat i telèfon) ○ Identificació del residu ○ Data de l'envasatge ○ Pictogrames o indicacions de perillositat |
|--|

RESIDUS PERILLOSOS	
NOM: TUBS FLUORESCENTES	
TITULAR:	
Nom del centre:	
Adreça:	Localitat:
Telèfon:	
	
DATA ENVASATGE:	

Exemple d'etiqueta de residus perillosos

A l'apartat 4, hi ha una relació de diverses webs on podeu obtenir models d'etiquetes per a residus perillosos. Properament, a la web de l'Oficina de Reducció de Residus (<http://residus.caib.es>) podreu obtenir etiquetes específiques per als residus generats als centres escolars de les Illes Balears.

2.1.3. EMMAGATZEMATGE

Els contenidors i envasos que contenen residus perillosos s'han d'emmagatzemar en unes condicions que evitin qualsevol perjudici per a la salut de les persones i per al medi ambient. Els espais on s'emmagatzemin els residus han de complir les següents condicions:

- Lloc sec i ventilat.
- Lloc cobert i amb el terra enrajolat o encimentat.
- Lloc no accessible per als alumnes.
- Tenir en compte les incompatibilitats d'emmagatzematge (vegeu l'annex 3)

2.1.4. RECOLLIDA I TRANSPORT

La recollida i el transport dels residus perillosos serà realitzat per Anglo Balear de Higiene, SL (vegeu l'apartat 4), empresa contractada per la Conselleria d'Educació i Cultura a aquest efecte. Aquest gestor autoritzat realitzarà la recollida amb una periodicitat semestral. Prèviament a la recollida, els centres educatius seran informats de la data de recollida, de manera que els residus estiguin en les condicions adequades.

Sols seran objecte de recollida aquells residus considerats perillosos. Qualsevol altre residu (paper i cartró, envasos, vidre, mobles, electrodomèstics, etc.) no serà recollit i l'haureu de gestionar amb els sistemes utilitzats fins al moment.

2.1.5. TRACTAMENT

El tractament dels residus perillosos té com a objectiu eliminar o disminuir-ne la perillositat i, en els casos que sigui possible, permetre la recuperació d'alguns dels seus constituents per reciclar-los o reutilitzar-los. El tractament dels residus perillosos recollits als centres escolars serà responsabilitat de l'empresa gestora contractada a aquest efecte. L'elecció del mètode més adient per al tractament d'un determinat residu depèn de diversos factors:

- natura del residu
- disponibilitat tècnica
- mesures de seguretat
- consideracions ambientals i energètiques
- manteniment i cost econòmic

Els principals sistemes utilitzats per al tractament dels residus perillosos són:

- tractament fisicoquímic
- tractament biològics
- tractament tèrmic
- abocador controlat

La quasi totalitat d'aquests tractaments es duen a terme a instal·lacions situades fora de les Illes Balears.

2.2. LA GESTIÓ DELS RESIDUS NO INCLOSOS DINS EL PLA DE GESTIÓ

Dels diversos residus perillosos generats als centres escolars, n'hi ha alguns no inclosos dins aquest pla, ja que disposen de les seves pròpies vies de gestió. Els residus no inclosos dins el pla de gestió són:

- Piles i acumuladors
- Cartutxos d'impresora
- Tòn timers de fotocopiadora

2.2.1. LA RECOLLIDA DE LES PILES I ACUMULADORS



La recollida de piles i acumuladors es pot dur a terme mitjançant els contenidors de recollida selectiva Recopila. Fins a l'actualitat, 1.800 contenidors s'han distribuït per comerços, grans superfícies i centres escolars.

Els centres que disposen de contenidors per a piles han de telefonar a l'empresa ABH (971 470 087) quan aquest estigui ple. Aquells centres que no disposeu de contenidor de piles, podeu dipositar-les al contenidor més proper. Per conèixer la ubicació dels contenidors de piles podeu consultar la web http://residus.caib.es/conten_piles.htm.

2.2.2. LA RECOLLIDA DE CARTUTXOS D'IMPRESSORA I TÒNERS DE FOTOCOPIADORA

Podeu dur a terme la recollida i la gestió dels cartutxos d'impresora i els tòn timers de fotocopiadora mitjançant els següents sistemes:

- Proveïdors i serveis tècnics de manteniment
Hi ha serveis tècnics de manteniment i proveïdors de material informàtic que es fan càrrec dels cartutxos d'impresora i els tòn timers de fotocopiadora.
- Gestors autoritzats per al reciclatge de tòn timers de fotocopiadora i cartutxos d'impresora

A les Illes Balears hi ha diversos gestors autoritzats d'aquests residus, els quals es fan càrrec de la seva recollida i posterior reciclatge. Aquests mateixos gestors poden subministrar tòners de fotocopiadora i cartutxos d'impressora reciclats i aptes per al seu ús. Podeu consultar la llista de gestors autoritzats a l'annex 4.

- Serveis municipals.

Alguns municipis (Calvià, municipis de Menorca, etc.) disposen de serveis o instal·lacions en les quals es poden dipositar aquests residus. Per a més informació, podeu telefonar a l'ajuntament corresponent.

3. LA GESTIÓ DELS RESIDUS ESPECIALS ALS CENTRES ESCOLARS

Els residus especials són aquells que pel seu impacte potencial sobre el medi ambient requereixen regulacions específiques. Un dels residus especials que més es genera en els centres educatius, en cas que disposin de servei de menjador, és l'oli vegetal usat.

La gestió dels residus d'olis vegetals comprèn les següents accions:

- Envasatge i emmagatzematge
- Recollida i transport
- Tractament

Les responsabilitats en la realització de les operacions de gestió són les següents:

Operació	Responsable
Envasatge i emmagatzematge	Centre educatiu
Recollida i transport	Gestor autoritzat
Tractament	

A continuació es realitzarà una descripció de les diverses accions que comprèn la gestió dels residus especials, fent un especial esment en aquelles accions que hagin de realitzar els centres educatius.

3.1. ENVASATGE I EMMAGATZEMATGE

Per envasar i emmagatzemar l'oli vegetal, disposau d'un contenidor específic subministrat per la Conselleria de Medi Ambient.



Característiques del contenidor d'olis vegetals usats

Volum útil: 60 litres
Pes: 2.5 kg
Dimensions: 62 cm d'alt x 39 cm de diàmetre cos; diàmetre boca: 31 cm
Sistema de tancament mitjançant flex tensor d'acer
Material: polietilè d'alta densitat, garantit per estar en contacte amb productes d'ús alimentari.

Per envasar i emmagatzemar l'oli vegetal usat heu de tenir en compte els següents aspectes:

- S'ha d'evitar la mescla dels olis vegetals usats amb altres tipus de residus, ja que aquest fet pot dificultar o impossibilitar-ne el reciclatge.
- Per eliminar les impureses que pugui portar l'oli (restes de menjar) es recomana filtrar-lo abans de dipositar-lo al contenidor. Amb aquesta finalitat, es pot utilitzar un colador, filtre o sedàs.
- Per millorar el filtratge dels olis es recomana no fer-ho en fred.
- Manteniu el contenidor en les condicions de neteja adequades.
- Una vegada dipositat l'oli, tapau-lo hermèticament.

3.2. RECOLLIDA , TRANSPORT I TRACTAMENT

La recollida d'olis vegetals es realitzarà cada vegada que el contenidor estigui ple, amb una telefonada prèvia del centre escolar a l'empresa gestora (ABH – Telèfon: 971 47 00 87), o un mínim d'una vegada cada tres mesos.

L'empresa gestora serà la responsable de donar als olis vegetals usats la destinació adequada. Els olis vegetals usats poden ser reciclats i utilitzats com a matèria primera per a la fabricació de sabons, biodiesel, etc.

4. PER A MÉS INFORMACIÓ

En aquest apartat us donam diversos telèfons i adreces d'informació i/o incidències relatives a aquest pla de gestió. També us donam una llista de pàgines web on podreu ampliar la informació sobre la gestió dels residus perillosos.

4.1. TELÈFONS I ADRECES

Per a qualsevol consulta i incidència sobre el Pla de gestió de residus perillosos, us podeu adreçar al següent correu electrònic:

Conselleria d'Educació i Cultura
gestioderesidus@dgplacen.caib.es

Per a més informació, també us podeu adreçar a



Oficina de Reducció de Residus

Carrer de la Infanta Pau, 10

07006 - Palma

Telèfon: 971 77 47 49

Fax: 971 77 46 63

Adreça electrònica: oficina@residus.caib.es

Web: <http://residus.caib.es>



Empresa Gestora de Residus Perillosos ABH

Carrer de Cala Blanca, 3

07009-Palma

Telèfon: 971 47 00 87

Fax: 971 47 00 20

4.2. WEBS

Fitxes de dades de seguretat de substàncies i productes químics.

- Fichas Internacionales de Seguridad Química
<http://www.mtas.es/insht/ipcsnspn/spanish.htm>
- Directori de webs amb fitxes de dades de seguerat (MSDS) classificades per fabricants
<http://hazard.com/msds2/man/man.html>
- Cercador de fitxes de dades de seguretat (MSDS)
<http://hazard.com/msds/>
- Risctox
<http://www.istas.net/sl/rs/rsrx.htm>

Experiències de gestió de residus perillosos a centres educatius.

- Universitat Autònoma de Barcelona
<http://www.blues.uab.es/~osha22/osha/oshatcat/index.html>
- Universidad de Granada
<http://www.ugr.es/~gabpca/>
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
http://www.ccbb.ulpgc.es/externos/gesres/marcos_Queesgesres.html
- Universidad de Córdoba
<http://www.uco.es/organiza/servicios/prot-ambiental/>
- Universitat de les Illes Balears
<http://www.uib.es/secc2/>
- Universidad de Vigo
<http://webs.uvigo.es/servicios/weboma/recursos.htm>

Legislació sobre residus perillosos:

- Oficina de Reducció de Residus
<http://residus.caib.es/legislacio>

Etiquetes de residus perillosos:

- <http://www.ugr.es/~gabpca/oficinaetiquet.htm>
- <http://www.blues.uab.es/~osha22/osha/oshatcat/residus/Resetiquet.htm>

<p align="center">Centres d'Educació Infantil i Primària</p>	<p>Tipus de residus</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Tubs fluorescents • Bombetes de baix consum • Restes de productes de neteja • Restes de pintures i dissolvents • Piles i acumuladors* • Tònens de fotocopiadora * • Cartutxos d'impresora* • Olis de cuina usats**

ANNEX 1 TIPUS DE RESIDUS PERILLOSOS I ESPECIALS GENERATS ALS CENTRES ESCOLARS

Les següents taules indiquen els tipus de residus perillosos i especials generats a un centre escolar. Les dades exposades són orientatives i, per tant, és possible que certs residus no apareguin esmentats, o altres que apareixen esmentats no siguin produïts. Aquest pla de gestió de residus perillosos serà molt útil per conèixer amb més exactitud els tipus i quantitats de residus perillosos i especials generats als centres educatius, i amb aquestes dades podran millorar els posteriors plans.

* Les piles, els acumuladors, els tònens de fotocopiadora i els cartutxos d'impresora no estan inclosos dins aquest pla de gestió. Per a la gestió d'aquests residus, consultau l'apartat 2.2. La gestió dels residus perillosos no inclosos dins el Pla de Gestió.

** L'oli de cuina usat es considera un residu especial i es genera als centres que disposen de servei de menjador.

	Tipus activitat	Tipus de residus
	Centres d'Educació Secundària	Qualsevol activitat
Administració		<ul style="list-style-type: none"> • Tònens de fotocopiadora * • Cartutxos d'impresora *
Agricultura/jardineria		<ul style="list-style-type: none"> • Olis de maquinària • Residus de pesticides, fungicides i herbicides • Envasos que hagin contingut productes perillosos
Arts gràfiques		<ul style="list-style-type: none"> • Banyes esgotats de revelatge i fixatge • Residus de dissolvents • Residus de tintes • Olis minerals usats • Envasos que hagin contingut productes perillosos • Absorbents amb restes de residus perillosos
Construcció		<ul style="list-style-type: none"> • Olis de maquinària • Bateria • Restes de pintura, dissolvents i vernissos • PCB de transformadors
Electricitat/electrònica		<ul style="list-style-type: none"> • Transformadors i condensadors amb PCB • Acumuladors de Ni-Cd • Tubs fluorescents • Reactius químics • Piles *
Fusteria		<ul style="list-style-type: none"> • Restes de pintura, dissolvents i vernissos • Restes de coles i massilles • Olis de maquinària • Conservants i productes per al tractament de fustes • Envasos que hagin contingut productes perillosos
Hoteleria		<ul style="list-style-type: none"> • Productes de neteja i desinfecció, i els seus envasos • Líquids refrigerants • Envasos que hagin contingut productes perillosos • Olis de cuina usats**

	Tipus activitat	Tipus de residus
	Centres d'Educació Secundària	Imatge/fotografia
Laboratoris químics		<ul style="list-style-type: none"> • Reactius químics (àcids, bases, dissolvents, etc.)
Sanitat		<ul style="list-style-type: none"> • Residus sanitaris del tipus II • Residus sanitaris del tipus III • Residus de reactius de laboratori • Restes de medicaments • Envasos que hagin contingut productes perillosos
Tallers mecànics i de manteniment		<ul style="list-style-type: none"> • Olis minerals i filtres d'oli • Anticongelant • Líquids de frens • Envasos que hagin contingut productes perillosos • Absorbents amb productes perillosos • Bateria
Tallers de xapa i pintura		<ul style="list-style-type: none"> • Residus de dissolvents i pintures • Envasos que hagin contingut productes perillosos • Llots i aigua de cabines de pintura
Refrigeració/climatització		<ul style="list-style-type: none"> • Refrigerants CFC i HCFC











* Les piles, els acumuladors, els tònens de fotocopiadora i els cartutxos d'impresora no estan inclosos dins aquest pla de gestió. Per a la gestió d'aquests residus, consultau l'apartat 2.2. La gestió dels residus perillosos no inclosos dins el Pla de Gestió.

** L'oli de cuina usat es considera un residu especial i es genera als centres que disposen de servei de menjador.

**ANNEX 2
INCOMPATIBILITATS ENTRE RESIDUS PERILLOSOS**

PRODUCTES	INCOMPATIBLES AMB
Acids	Bases
Acids forts	Acids febles que desprenguin gasos tòxics
Oxidants	Reductors
Aigua	Amines Derivats del bor Anhídrids Carburs Triclorosilans Halurs Halurs d'àcid Isocianats Metalls alcalins Pentòxid de fòsfor Reactius de Grignard

**ANNEX 3
INCOMPATIBILITATS D'EMMAGATZEMATGE
DE RESIDUS PERILLOSOS**

					
	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	⊗
	+	-	+	⊗	+

- + es poden emmagatzemar conjuntament
- no es poden emmagatzemar conjuntament
- ⊗ es poden emmagatzemar conjuntament en determinades condicions

**ANNEX 4
GESTORS AUTORIZATS PER A LA RECOLLIDA I RECICLATGE DE
TÒNERS DE FOTOCOPIADORA I CARTUTXOS D'IMPRESSORA**

CARITAS DIOCESANA DE MENORCA (TALL. MESTRAL)	Plaça del Bastió, 10 07703 - Maó Tel: 971 36 10 01 Fax: 971 35 37 79
ECOFUTUR	Av. d'Alcúdia, 133 07300 - Inca Tel: 971 88 36 58
INTERMARK, SL	C/ Begònia, 10 07010 - Palma Tel: 971 76 16 67 Fax: 971 75 74 88
MALLORQUINA DE SERVICIOS Y MEDIO AMBIENTE, SL	Gremi de Selleters i Basters, 6 - local 8 07009 - Palma Tel: 971 43 17 34
RECICLAM MALLORCA	C/ de Capità Salom, 39 07004 - Palma Tel: 971 75 23 17 Fax: 971 75 23 17

Altres empreses autoritzades per realitzar la recollida i reciclatge de tòners de fotocopiadora i cartutxos d'impressora

COPIADUX	Dos de Maig, 234 08013 - Barcelona Tel: 661 34 46 19 Fax: 971 75 08 18
----------	--



ACTIVITATS EDUCATIVES SOBRE RESIDUS PERILLOSOS

ACTIVITATS REALITZADES DURANT EL CURS 02-03

El Professor Sostenible

- **Descripció**

El Professor Sostenible, conegut també amb el nom de Pere Pofcems, visita els centres educatius explicant d'una forma lúdica i divertida els conceptes bàsics de la gestió dels residus urbans, les conseqüències del seu excés de producció i, dóna consells per a la millora d'aquesta gestió.

La durada de l'activitat és de 50 minuts, i al llarg d'aquest temps el Professor Sostenible va desenvolupant diversos continguts, intentant sempre fomentar la participació de l'alumnat. A la vegada proposa alternatives i accions concretes que l'alumnat pot dur a terme al centre i a casa seva, i esdevenir vehicle de transmissió d'idees. A part de tractar el tema dels residus urbans, també es fa referència als residus perillosos i al nou pla de recollida en el centres escolars.

- **Objectius**

- Reconèixer els efectes de l'excés de producció de residus
- Conèixer possibles solucions i alternatives per a reduir residus
- Fomentar la participació activa i el debat
- Afavorir un canvi d'hàbits en el tema dels residus

- **Destinatari**

Alumnat de cycle mitjà i superior d'educació primària i primer cycle d'educació secundària.

Per a més informació podeu consultar http://residus.caib.es/acti_esc.htm

Xerrades sobre residus perillosos

- **Descripció**

L'activitat tracta la problemàtica dels residus perillosos i la seva gestió a les Illes Balears, i consisteix en una xerrada de 50 minuts realitzada amb el suport de transparències. També es dóna informació específica sobre el Pla de gestió dels residus perillosos als centres escolars. Com a complement d'aquestes xerrades s'ofereixen recomanacions sobre bones pràctiques en la gestió dels residus.

- **Objectius**

- Conèixer l'existència dels residus perillosos.
- Conèixer els impactes sobre el medi ambient i la salut de les persones dels residus perillosos.
- Comprendre la necessitat de dur a terme una correcta recollida i gestió.
- Informar sobre el Pla de gestió de residus perillosos als centres escolars

- **Destinataris**

Alumnes de Batxillerat i Cicles Formatius.

Per a més informació podeu consultar http://residus.caib.es/acti_esc.htm

ACTIVITATS PREVISTES PER AL CURS 03-04

El Professor Sostenible

Per al curs 03-04 està previst continuar amb l'oferta d'aquesta activitat. S'incorporaran nous continguts referents al pla de gestió de residus perillosos i especials.

Xerrades sobre residus perillosos

Per al curs 03-04 està previst continuar amb l'oferta d'aquesta activitat, i adreçar-la també a alumnes d'Educació Secundària.

Fitxes didàctiques sobre els residus perillosos

Com alternativa i/o recolzament de les xerrades sobre residus perillosos, s'oferiran fitxes didàctiques amb continguts i activitats pràctiques per treballar la temàtica dels residus perillosos dins l'aula.

Manual, tríptic i/o audiovisual informatiu sobre la gestió dels residus perillosos i especials als centres escolars