

**QUADERN CENTRAL**



## Consum conscient de detergents

# Rentem roba i plats sense embrutar rius

**E**ls detergents per rentar la roba i els plats són un bé bàsic a qualsevol casa. Són productes químics amb fórmules prou complexes. Ens ha tornat a la memòria –centrant-nos en el cas de la roba– aquella imatge ja històrica del safareig al barri o al poble, quan la roba es rentava simplement amb sabó de pastilla –aquest que podem fer casolanament a partir d’un oli vegetal o de sèu d’animal. I la roba quedava ben neta! De fet també podem fer servir aquest sabó ara a les rentadores, ho expliquem a la Guia Pràctica. Ens podem preguntar: com és, doncs, que ara “ens compliquem la vida” usant detergents?

Va ser durant la Primera Guerra Mundial, ara ja fa un segle, quan les circumstàncies de l’economia alemanya van fer destinar el sèu animal a altres usos, i van aparèixer els primers detergents sintètics. Amb els avenços en la química i amb l’aparició de les màquines de rentar els detergents es van anar fent més complexos: rentar la roba sense fregar-la requereix ingredients per contrarestar la duresa de l’aigua, per tal que la rentadora també eliminés certes taques es van afegir enzims als detergents... fins i tot s’hi van afegir blanquejants òptics, que aconseguen que la roba sembli més neta del que realment està. Avui hi ha detergents que incorporen una mica de sabó a la fórmula, com un valor afegit –perquè el sabó deixa la roba molt suau–, però n’hi ha pocs en què sigui l’ingredient principal, perquè el procés d’elaborar sabó a escala industrial és

- L’ingredient més perjudicial per als rius i llacs són els fosfats, encara omnipresents als detergents convencionals per a rentavaixelles. Per això en aquest cas és particularment important fer servir detergents ecològics.
- Com a resultat de les pressions de la indústria de la detergència, no s’han prohibit ni limitat diversos ingredients no biodegradables, molt usats als detergents convencionals.
- No és que els detergents ecològics rentin menys que els convencionals; és que aquests renten “massa”.
- Fem servir detergents concentrats. Podem comprar detergents a granel. No rentem la roba a més de 40°.

tècnicament més delicat que el d’obtenir detergents sintètics.

Les màquines de rentar i els detergents produïts industrialment no ens compliquen pas la vida, sinó que ens la faciliten. El que sí que complica les coses són els ingredients que perjudiquen la salut dels rius i llacs, per això en aquest quadern **donarem raons i indicacions per fer servir detergents ecològics**. Això ens farà qüestionar la convenció social del “blanc nuclear” en la roba blanca –els detergents ecològics no contenen blanquejants òptics.

Hi ha altres **convencions que també podem sacsejar**, si pensem en el principi de **reduir el consum** –de detergents en aquest cas. No sacsejarem pas la de portar la roba neta; si bé en la història hi ha hagut períodes en què la higiene personal (rentar-se el cos) estava mal vist, avui se’ns fa inimaginable que dur la roba suada o tacada pugui ser ben vist (tot i que diuen que

de més verdes en maduren...). Però sí que podem replantejar la convenció de portar la roba “fresca”. Segons un estudi de la multinacional Unilever entre els britànics, moltes vegades es renta la roba només per “refrescar-la”, tot i sent conscients que no està bruta ni fa pudor, perquè es busca aquesta sensació de frescor que tant ressona als anuncis de detergents.<sup>1</sup> Altres opcions poden ser raspallar-la, o airejar-la... o donar menys importància a aquesta frescor.

I reduir el consum de detergents, esclar, també passa per reduir la necessitat de rentar la roba: és a dir, per **prevenir que s’embruti**.

**En el cas dels plats** també donarem indicacions per reduir el consum de detergent. Una pregunta que ens hem formulat, i que encara no hem contestat, és la de si és més sostenible, pel que fa al consum d’aigua, d’energia, de recursos i de detergent, rentar els plats a mà o a màquina. La deixem per a una ocasió futura.

1. E. Shove, *Comfort, cleanliness and convenience: the social organization of normality*, Berg Publishers 2003.



# Com és, d'important, fer servir detergents ecològics?

Doncs... nosaltres diríem que força. Sobretot perquè els ecosistemes aquàtics assimilen millor l'alteració que reben dels detergents ecològics que la que reben dels convencionals. Durant el segle xx hem malmès força la vida als rius i llacs, i és important preservar-la; al requadre expliquem perquè. Aquí veurem les principals diferències entre els detergents ecològics i els convencionals, i valoreu vosaltres mateixos. Dir que, en el cas dels **suavitants**, les diferències són similars.

A la taula hi podem veure les problemàtiques relacionades amb ingredients habituals en els detergents convencionals: la no biodegradació a l'aigua i als llots (o fangs), i l'eutrofització. Què són, i quina importància tenen?

**Biodegradació a l'aigua** Que una substància es biodegradi vol dir que les seves molècules es “desmunten” en els elements químics que les formen, que ja no tindran cap efecte sobre els animals i plantes que viuen a les aigües. L'ingredient dels detergents que és més important que es biodegradi són els **surfactants** –que són els que fan l'acció netejadora pròpiament dita–,<sup>1</sup> per una banda perquè són dels més abundants a les fórmules dels detergents, i per una altra perquè canvien

**Mantenir la salut dels rius i llacs és primordial per poder tenir aigua potable a les aixetes sense haver de recórrer a un excés de química**

la solubilitat dels greixos i proteïnes, i per tant el funcionament de les membranes cel·lulars dels éssers vius; és a dir, són tòxics en alguna mesura per a la vida aquàtica. Quan el surfactant



s'hagi biodegradat, deixarà de produir-se aquest efecte.

No va ser fins al 2004 que la Unió Europea va legislar prohibint els surfactants que no es biodegradin ràpidament en condicions *aeròbies*, que és el cas de l'aigua (rius, llacs, etc.).<sup>2</sup> Per a la resta d'ingredients no hi ha cap exigència de biodegradació, malgrat que d'alguns n'hi ha indicis de toxicitat preocupant, i per tant no és convenient que romanguin a les aigües sense biodegradar-se; i hi són durant anys.<sup>3</sup> Per exemple, un fosfonat és crònicament tòxic per a la *Daphnia*, un crustaci del plàncton que, per les seves característiques, es considera un bon organisme mesurador de l'ecotoxicitat. Que sigui sensible als fosfonats vol dir que aquests són potencialment tòxics per a altres organismes en quantitats relativament petites. O, el blanquejant òptic més usat està catalogat com a *Pot causar efectes nocius duradors als organismes aquàtics*.<sup>4</sup> La Comissió Europea considera que “cal seguir estudiant” tots aquests ingredients dels quals “se sospita” que són especialment perillosos per a la salut dels rius.

**Biodegradació als llots** Els llots de les depuradores d'aigües residuals són un medi *anaerobi*: no hi ha oxigen, com tampoc als fons dels rius i llacs. A les depuradores, bona part dels surfactants es precipita cap al llot del fons, i bona part d'aquests llots (un 60% a Catalunya el 2012)<sup>5</sup> es fa servir (previ tractament) com a adob per a l'agricultura

1. Els surfactants, o *tensioactius*, redueixen la tensió superficial de l'aigua, de manera que aquesta penetra més en la superfície a netejar, i es combinen químicament tant amb l'aigua com amb els greixos, i per tant amb les partícules olioses que adhereixen la brutícia als teixits o altres superfícies. Les molècules surfactants envolten la brutícia i se l'enduen amb l'aigua, en esbandir.
2. Reglament (CE) 648/2004. En concret els surfactants dels detergents per a ús domèstic s'han de biodegradar en un 60% en 28 dies.
3. De fet no és que no es biodegradin mai, sinó que ho fan extremadament a poc a poc (es diu que són *persistents*). És el cas dels surfactants APE, que es van deixar d'usar els anys 80, i en anàlisis de medis aquàtics fetes el 2003 encara se n'hi trobaven rastres, segons un estudi fet per a la Comissió Europea.
4. Agència Química Europea, [echa.europe.eu](http://echa.europe.eu).
5. Agència Catalana de l'Aigua (ACA).
6. Informe de la Comissió Europea COM 230 final, maig 2009.
7. [tinyurl.com/entrevistaPrat](http://tinyurl.com/entrevistaPrat).

## Com és, d'important, preservar la salut dels rius?

i la jardineria. Els ingredients que no es biodegraden sense oxigen, entre els quals hi ha uns dels surfactants més usats, els de la família LAS, arriben intactes al sòl agrícola. Les autoritats europees consideren que, si no se superen certs llindars de quantitat de llot aplicat com a adob per hectàrea, els LAS es biodegradaran de mitjana en uns 30 dies al sòl, on sí que hi ha oxigen.<sup>6</sup> Però no hi ha cap normativa que obligui a no superar aquest llindar de llot/hectàrea, i el criteri de les autoritats és... si més no esbiaixat (vegeu la pàgina 18).

**Eutrofització** És una afectació important dels ecosistemes aquàtics, deguda a una arribada exagerada de nutrients –principalment fosfats i nitrats– que causa una explosió vegetativa d'algues (fitoplàncton). Les algues són fotosintètiques, és a dir, transformen el CO<sub>2</sub> en oxigen (de fet és gràcies a aquesta acció del fitoplàncton que es va poder desenvolupar la vida a la Terra), de ma-

En Narcís Prat, catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona i un dels principals experts en l'ecologia de l'aigua al nostre país, deia això en una entrevista:<sup>7</sup>

*De vegades sentim dir: "Voleu protegir els rius? Què us importa més, els rius o les persones?" No sabem entendre la importància de preservar els valors mediambientals dels rius, dels llacs, dels aiguamolls, del mar. L'aigua té unes funcions ambientals i ens dóna al mateix temps uns serveis que altres recursos no ens poden donar. [...] Sense uns rius de bona qualitat, no hi haurà aigua de bona qualitat a les aixetes de casa.*

I és que, sí, els rius ens donen, entre altres coses, un servei ambiental tan bàsic com proveir-nos d'aigua per al nostre consum. El mateix Narcís Prat ens explica que si s'altera l'equilibri en la població d'algues i plantes als rius i llacs, cosa a la qual contribueixen els detergents tal com expliquem al text, cal usar productes químics molt cars per potabilitzar l'aigua –una feina de la qual s'ocupen i paguen els municipis. En un cas extrem podria arribar a haver-hi una proliferació de cianobacteris neurotòxics, que podria fer la potabilització encara més cara i comprometre el mateix servei d'aigua potable.

nera que la proliferació fa incrementar molt l'oxigen a l'aigua, cosa que provoca al seu torn un gran augment d'altres espècies... que en pocs dies moren perquè elles mateixes esgoten tant l'oxigen com els nutrients que necessiten. Els anys 60, un dels Grans Llacs dels

EUA (l'Erie) es va considerar mort, a causa de l'eutrofització.

Cal dir que les depuradores retenen part dels fosfats de les aigües residuals, més les que disposen d'equipament exprés per eliminar-lo. Per exemple, el 2012 les plantes catalanes amb aquest

## Ingredients problemàtics als detergents convencionals

Ingredient	Problemàtica*	Ús	Regulació
<b>Surfactants de la família LAS</b>	No es biodegraden als llots (fangs) de les depuradores ni al fons dels rius i llacs	Els surfactants són ingredients principals en els detergents, i aquesta família és de les més usades als detergents per a roba.  L'hem trobat a 15 de 16 productes	Estan permesos. La Comissió Europea (CE) considera que la seva manca de biodegradació és admissible (vegeu el text)
<b>Fosfats</b>	Causen eutrofització	Molt usats als detergents per a rentavaixelles; n'hem trobat a 6 de 6 productes.  Als detergents per a roba s'han pràcticament abandonat voluntàriament, a la vista dels problemes que causaven.  Als detergents per rentar a mà no s'usen (el seu paper és innecessari quan rentem fregant)	El 30 de juny d'aquest any ha entrat en vigor un límit al contingut en fòsfor dels detergents per a roba, i per al cas dels rentavaixelles hi entrarà el 2017
<b>Fosfonats</b>	No es biodegraden a l'aigua ni als llots. Com que contenen fòsfor contribueixen a l'eutrofització, però en menor mesura que els fosfats (perquè el fitoplàncton ingereix els fosfonats amb més dificultat que els fosfats)	Molt usats per a roba, menys per a plats.  N'hem trobat a 12 de 16 productes per a roba i a 1 de 6 per a plats.  Als detergents per rentar a mà tampoc no calen	Estan permesos. La CE considera però que cal seguir-los estudiant, perquè hi ha incertesa sobre el seu grau de toxicitat per a la vida aquàtica
<b>Polícarboxilats</b>	No es biodegraden a l'aigua ni als llots	Força usats. N'hem trobat a 13 de 22 productes.  Als detergents per rentar a mà tampoc no calen	El mateix que a la cel·la d'aquí sobre
<b>Blanquejants òptics</b>	Els de la família FWA5 no es biodegraden a l'aigua ni als llots, d'altres tampoc	Se'n posen a pràcticament tots els detergents per a roba.  N'hi ha a tots els que hem mirat, i almenys en 8 de 12 són FWA5	Estan permesos, i cal seguir estudiant la família FW5 (de les més usades) per la seva toxicitat incerta

Hem analitzat les etiquetes i la composició d'un total de 22 detergents de marques convencionals.

S'ha dit que l'**SLS**, un surfactant molt poc usat als detergents, és problemàtic (ho vam dir als nostres números 2 i 15). El problema és que és força irri-

\* Base de Dades d'Ingredients de Detergents compilada pel segell EcoLabel, i programa REACH de la Unió Europea.

## Volem renovable, i volem sostenible

Un dels principis en què es fonamenten els fabricants de detergents ecològics és que les matèries primeres siguin renovables en la mesura del possible, i explotades de forma sostenible. Per això els surfactants s'obtenen d'olis vegetals (principalment de palma), que són *renovables*, però en general no s'exploten *sosteniblement*.

L'oli de palma, per exemple, s'obté majoritàriament de plantacions a països tropicals, que sovint s'instal·len en àrees deforestades per a tal fi, i entren en conflicte amb els anteriors usuaris locals de l'àrea i dels seus serveis.<sup>11</sup> La Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO) és una iniciativa internacional que suposadament vetlla per la sostenibilitat de les plantacions, però en realitat s'està convertint en un instrument de rentat verd d'imatge. El World Wildlife Fund, que n'és membre fundador, va declarar aquest abril que els criteris de sostenibilitat són poc clars i insuficients; per exemple, no prohibeixen posar plantacions en parcs naturals, ni es limita l'ús de certs pesticides tòxics. Greenpeace considera que si els criteris no són més estrictes és perquè els explotadors de plantacions senzillament no volen deixar de deforestar.

**Els arbres tropicals també es poden explotar sosteniblement.** A la regió brasilera de Maranhão, una cooperativa de petits agricultors que involucra un miler de famílies explota les palmeres de coco pròpies de la zona, que a més d'oli proporcionen béns com materials de construcció o carbó vegetal. Les organitzacions camperoles fa anys que mantenen la lluita per conservar un accés lliure als palmerars, evitar la tala de palmeres i l'ús de pesticides. A l'Estat es ven un detergent elaborat a partir d'oli d'aquestes palmeres (vegeu la p. 25).

equipament (prop d'una quarta part) van retenir un 76% dels fosfats;<sup>5</sup> les que no en disposen en retenen menys (no se sap en quina mesura perquè no se'n guarda registre, a Catalunya).

Tanmateix, segueixen arribant fosfats als medis aquàtics (des de les aigües residuals, i també des de l'agricultura, pels fertilitzants). El 2009 hi havia un excés de nutrients a un 29% dels rius catalans i a quatre embassaments,<sup>8</sup> i de fet als pantans en general hi apareixen i desapareixen casos d'eutrofització en funció dels ritmes d'alliberament d'aigua.

No fer servir gens de fosfats als detergents no estalviaria del tot aquesta depuració, perquè hi ha un altre origen de fosfats a les aigües residuals: l'orina, que de fet n'aporta més que els detergents.<sup>9</sup> Però, com més fosfats hi hagi a l'aigua, més coagulants s'hauran de fer servir per depurar-los, i més diners costarà. Tota reducció de fòsfor serà positiva... més encara tenint en compte que **el fòsfor també és un element que s'està esgotant**: l'obtenim de roques minerals, i diversos estudis calculen que en tenim per 80 o 90 anys més, si mantenim el ritme actual d'extracció.<sup>10</sup>

## EN QUÈ ES DISTINGEIXEN ELS DETERGENTS ECOLÒGICS

No hi ha una regulació legislativa que defineixi un detergent com a *ecològic*. Diversos segells garanteixen cadascun un cert conjunt de propietats, algun de no gaire "ecològic" precisament, tal com veurem a la pàgina 22. Uns quants fabricants es dediquen específicament a fer detergents *realment* ecològics, perquè per a ells buscar el mínim impacte ambiental és la màxima prioritat. Comparteixen aquestes característiques:

- No fan servir cap dels ingredients que hi ha a la taula de la pàgina anterior.
- No fan servir ingredients per als quals els indicis de toxicitat aquàtica són força evidents.
- Limiten molt els que no es biodegraden en llocs (però hi ha marques que en fan servir algun, com el TAED, habitual també als detergents convencionals).
- Primeren les matèries primeres d'origen renovable (vegetals), per això fan servir cap o molt pocs ingredients derivats del petroli (com ara els surfactants LAS). Es busca que les plantes es cultivin de manera ecològica i sostenible (vegeu el requadre).

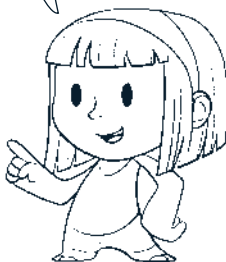
Aquests detergents **no causaran cap perjudici als sistemes naturals de depuració d'aigua** pel mètode del *llacunatge*, en què les aigües residuals són depurades per microorganismes i plantes aquàtiques –només s'acumularà un pòsit al fons de les basses en cas que el detergent contingui zeolites. És tota una garantia de la seva baixa toxicitat per a la vida aquàtica.

La pregunta del milió salta a la vista: si és possible fer detergents que no perjudiquen la vida aquàtica, per què se'n fan que sí que la perjudiquen? Per què no es prohibeixen les substàncies més nocives? Donem una resposta a la pàgina 18.

O SIGUI, QUE DE RAONS PER USAR DETERGENTS ECOLÒGICS N'AI HA. PERÒ SEGONS COM SEMBLA QUE ADO FEM PEL BERNAT PESCAIRE

NO ES PEL BERNAT PESCAIRE NOI, QUE NOSALTRES BEBEM L'AIGUA I REGUEM ELS CAMPS!

LA LLEI HAURIA DE SER CONTUNDENT, PERÒ MENTRESTANT, SI CANVIEM A ECOLÒGIC PERMETEM QUE ES CREI UN SECTOR PRODUCTIU QUE FA LES COSES D'UNA ALTRA MANERA



8. ACA: Estat de les masses d'aigua a Catalunya 2007-2009.

9. Es calcula que sobre un 75% dels fosfats proviniria de l'orina, però no hi ha dades concloents.

10. Plant Research International: *Sustainable use of phosphorus*, octubre 2010.

11. Ho explicàvem a la secció Trampes del número 13.

12. Agència Química Europea, [echa.europe.eu](http://echa.europe.eu).



# Quins problemes per a la salut tenen els detergents?

Per a la salut en general, cap, per descomptat. Sí que poden ser problemàtics per a persones amb la pell molt sensible o amb al·lèrgies.

## IRRITANTS

Alguns detergents duen el símbol de la creu gruixuda negra, que vol dir *Irritant*, a l'etiqueta. És perquè contenen ingredients irritants per als ulls o la pell, cosa que no afectarà la majoria de la població, però sí persones amb la pell sensible.

Els detergents ecològics en general fan servir menys ingredients irritants que els convencionals. Per exemple, n'hi ha que eviten els enzims. Un fabricant de detergents ecològics ens ha explicat que un client seu ha pogut deixar d'usar guants per rentar els plats quan s'ha passat al detergent ecològic.

## AL·LÈRGENS

D'altra banda, molts detergents (tant convencionals com ecològics) contenen substàncies al·lèrgenes, principalment entre els perfums i els conservants.

- Un dels **conservants** més usats als detergents convencionals líquids i gel (els detergents en pols no necessiten conservants), i també als suavitzants, són les **isothiazolinones**, que són biocides; n'hi ha a 14 dels 26 productes que hem estudiat, incloent-hi tres detergents per rentar a mà. Una de les isothiazolinones que hem trobat a diversos detergents està catalogada com a tòxica per inhalació, per ingestió i per contacte amb la pell, que causa cremades cutànies severes i dany als ulls, que pot causar reaccions cutànies

al·lèrgiques, i molt tòxica per a la vida aquàtica amb efectes molt duradors.<sup>12</sup> I les altres tenen catalogacions similars. Els segells ecològics Ecocert i EcoLabel (vegeu la p. 22) les admeten, però els fabricants realment ecològics no en fan servir. N'hi ha que només usen conservants d'ús alimentari, i això garanteix que no posen cap problema a la salut.

- **Perfums:** n'hi ha molts que són al·lèrgens. Se'n posen tant als detergents convencionals com als ecològics. Molts fabricants ecològics, i algun de convencional, tenen una línia de productes sense perfums per a persones amb al·lèrgia o sensibilitat.

A la Guia Pràctica (p. 24) veurem com detectar aquests ingredients als detergents.

bio SPACE

Ja pots comprar els nostres productes per internet, te'ls portem a casa teva tan frescos com sempre.

Botiga online

Super Bio fresc a casa!

www.biospace.es

Carrer de València, 186 | 08011 Barcelona | Tel. 93 453 15 73

OIKO CREDIT  
invertir en les persones

Oikocredit Sevilla  
www.oikocredit.org/sa/sevilla  
sevilla@oikocredit.org

Oikocredit Euskadi  
www.oikocrediteuskadi.org  
euskadi@oikocredit.org

Oikocredit Catalunya  
www.oikocredit.cat  
catalunya@oikocredit.org

Amb Oikocredit pots invertir en projectes de desenvolupament a països del Sud. Amb seguretat i alta rendibilitat social

INVERSIONS QUE MARQUEN LA DIFERÈNCIA

Qualsevol pot invertir a Oikocredit: tant persones com organitzacions

La microfinancera divideix el préstec d'Oikocredit en microcrèdits

1 OIKOCREDIT

2

3

4

5

Els inversors d'Oikocredit reben una rendibilitat modesta per la seva inversió

La microfinancera torna el préstec a Oikocredit

Els receptors de microcrèdits milloren els seus petits negocis i tornen els diners

Oikocredit inverteix vora el 80% de la seva cartera en microfinances i el 20% directament en sectors com l'agricultura, la manufactura i l'educació.

# Per què se segueixen fabricant detergents menys ecològics del que es pot?

Per interessos particulars i poderosos. Gosem afirmar-ho, a la vista de tot el que expliquem aquí.

## EL CAS DELS FOSFATS

Ja hem vist a la pàgina 15 la problemàtica ambiental relacionada amb els fosfats, i hem vist que la indústria convencional ha deixat pràcticament d'usar-ne en els detergents per a roba. Molts fabricants ho han fet voluntàriament: només cinc països van legislar ja fa més de deu anys limitant o prohibint els fosfats. Així de greu és la problemàtica.

Tanmateix, no va ser fins al 2012 que la Comissió Europea va introduir un Reglament que limita la quantitat de fòsfor als detergents; acaba d'entrar en vigor (el 30 de juny del 2013) per al cas dels detergents per a roba, i hi entrarà el 2017 per als detergents per a rentavaixelles (a màquina).<sup>13</sup>

En la recerca per a aquest quadern hem demanat a un veterà fabricant de detergents ecològics la seva explicació al fet que la legislació europea hagi trigat tant a ocupar-se d'un cas tan

**Seria legítim que fos la indústria qui pagués el cost de l'eliminació de fosfats a les depuradores, ja que és ella qui els posa als detergents**

preocupant, i encara hagi donat una pròrroga per al cas dels detergents per a rentavaixelles. La resposta ha estat: *No ho podem explicar. L'única cosa que sabem és que la tecnologia per fer productes per a rentavaixelles sense fosfats ja està disponible des de fa molts molts anys.*

TU LI DEMANARIES A RONALD MC DONALD QUE ET FES UN INFORME SOBRE SI EL MENJAR RÀPID ES SA I LEGISLAR EN CONSEQÜÈNCIA?



ES VERITAT, I ES QUE NO HI HAURÀ SOSTENIBILITAT SENSE JUSTICIA I DEMOCRÀCIA, SÓN CARES DE LA MATEIXA PIRÀMIDE



Dubtem que les autoritats europees no ho sàpiguen, però el cas és que al text d'aquest Reglament hi han escrit això: *Pel que fa als detergents per a rentavaixelles automàtics [...], és procedent introduir una restricció [...] que s'ha d'aplicar a partir d'una data futura en la qual s'espera que estiguin disponibles, de manera generalitzada, alternatives als fosfats.* I també això altre: *Les alternatives eficients als detergents [...] a base de fosfats requereixen petites quantitats d'altres compostos de fòsfor, concretament fosfonats [...].* Cosa que no és certa, tal com demostren els detergents ecològics, al mercat des de fa més de 30 anys. Potser és que realment els legisladors encara no s'han adonat de la seva existència?

El text segueix així: *[...] que, si s'utilitzen en quantitats creixents, podrien ser un problema per al medi ambient. Si bé és important estimular l'ús de substàncies alternatives de perfil mediambiental més favorable [...], aquestes substàncies haurien de presentar [...] un risc nul o baix, per a les persones i/o el medi ambient.* Cert, així hauria de ser. Com a mínim, un risc més baix que el que presenten els actuals fosfats i fosfonats –cosa que ja compleixen els actuals detergents ecològics. Per què

amb aquestes substàncies que ens estan afectant des de fa dècades la Comissió no pren una actitud tan protectora cap a les persones i el medi?

Donem una pista. La Comissió ha encarregat durant l'última dècada diversos estudis per tal de disposar d'una base científica sobre la qual formular les seves polítiques en aquest tema. En l'Informe en què recapitulava a partir de diversos estudis, del 2007, ponderava els costos que tindria una hipotètica transició cap a detergents sense fosfats.<sup>14</sup> Mencionava els tres principals, en aquest ordre:

- *Disrupció de la cadena d'aprovisionament. Sis fabricants de fosfats de la UE es veurien significativament afectats.*
- *Necessitat de reformular els detergents (més complex i difícil per als formuladors més petits) amb un cost mitjà de 20.000€ per formulació.*
- *Un increment potencial de riscos per als humans i/o el medi ambient. Costos de les proves addicionals necessàries per avaluar aquests riscos.*

L'últim estudi en el qual es basava l'opinió de la Comissió **va ser finançat per la indústria europea dels fos-**

**fats** (Centre Européen d'Études des Polyphosphates).<sup>14</sup>

Però bé, finalment el 2012 –amb el Reglament que dèiem– va prendre aquesta decisió: *s'ha conclòs que s'ha de limitar l'ús de fosfats als detergents [...] a fi de reduir la seva contribució als riscos d'eutrofització, i de disminuir els costos de l'eliminació dels fosfats a les plantes de tractament d'aigües residuals. Aquest estalvi supera el cost de reformular els detergents per a roba.*

Caram, doncs sí que és car eliminar els fosfats de les aigües residuals... Bé, el cas és que la Comissió ha anteposat l'interès del medi i de les administracions públiques, que paguen la depuració de les aigües, a l'interès de la indústria. De fet, **seria legítim que fos la indústria qui pagués el cost de l'eliminació de fosfats a les depuradores** (la part que li toca, que assessors de la Comissió estimaven en un 10%-40%, depenent de diversos factors), ja que és ella qui els posa als detergents, i no els substitueix per no apujar els seus costos. És el que es fa per exemple en el cas de diversos tipus de residus (piles, envasos, electrònica...), amb els Sistemes Integrats de Gestió (vegeu el número 42 d'Opcions).

### EL CAS DE LA POCA BIODEGRADACIÓ

També vèiem a la p. 15 que un dels surfactants més usats als detergents convencionals, el LAS, no es biodegrada als llots de les depuradores, cosa que compromet la idoneïtat d'usar aquests llots com a adob. Resulta que el LAS, derivat del petroli, és un dels surfactants més barats de produir i de manejar (es pot guardar i transportar en altes concentracions).

I vèiem que la Comissió no ha prohibit ni el LAS ni cap altre ingredient no surfactant dels detergents, encara que no siguin biodegradables. No ho con-



sidera apropiat perquè n'hi ha que no són tòxics, i obligar que siguin biodegradables *en prohibiria diversos quan és conegut que no posen cap risc. Per tant, seria més proporcionat, i també més robust científicament [que prohibir tots els ingredients no biodegradables], completar les avaluacions de risc per a les poques substàncies sobre les quals encara hi ha dubtes.*<sup>15</sup> Ves, no se li ha acudit que cada ingredient es pot prohibir per separat.

Abans de publicar aquesta conclusió, la Comissió s'havia reunit amb agents implicats en el tema per discutir sobre els resultats dels estudis científics que havia encarregat. Els agents que va convidar es van limitar a representants dels Estats membres, l'AISE (el lobby europeu de la indústria de detergents) i la CEFIC (el de la indústria química europea). No hi havia cap representant d'entitats relacionades amb la salut dels rius, ni de consumidors... i és clar, els convidats presents van estar força d'acord amb la visió de la Comissió. És més: BASF i l'AISE van aportar sengles estudis encara més "tranquil·litzadors" pel que fa als riscos d'un d'aquests ingredients sobre els quals encara hi ha dubtes –els po-

licarboxilats–, i la Comissió va dir que els tindria en compte en posteriors deliberacions. Més tard l'AISE va aportar

### Per tal de proveir-se de base científica de cara a legislar sobre l'ús dels fosfats, la Comissió Europea encarrega estudis finançats per la indústria dels fosfats

dades sobre l'increment en l'ús de poliacarboxilats... que és degut a l'abandó dels fosfats (els primers s'introdueixen per suplir la funció dels segons).<sup>15</sup>

Se'n pot dir marejar la perdiu, i se'n pot dir **manca de democràcia**. La postura del fabricant ecològic que mencionàvem abans és aquesta: *De fet no coneixem gaire sobre com totes aquestes substàncies es comporten a la natura. Per tant, pensem que seria savi usar matèries primeres que sabem que són innòcues quan arriben al medi.*

Més fàcil impossible. Més utòpic també.

13. Reglament (UE) 259/2012. El contingut total de fòsfor no pot superar 0,5 grams en la quantitat recomanada de dosi del detergent durant el cicle principal del rentat amb una càrrega normal.

14. Informe de la Comissió Europea COM 234 final, maig 2007.

15. Informe de la Comissió Europea COM 208 final, maig 2009.



## Multidetergents multinacionals

A Opcions abans donàvem més informació sobre les “malifetes” de les multinacionals. Ara no ho fem tant, perquè pensem que la millor labor que podem fer per als nostres lectors, ja conscienciats, és posar més esforç de recerca i dedicar més pàgines de revista a conèixer alternatives, que no pas a repetir les conseqüències negatives d’un model d’empresa que ens sembla perniciosí. Però sí que seguirem fent “recordatoris” d’aquesta perniciositat, perquè convé no perdre-la de vista: és aquí. Aquest requadre és un d’aquests recordatoris.

El mercat dels detergents està dominat per les marques de tota la vida, que són de quatre multinacionals: Procter&Gamble (Ariel, Fairy), Unilever (Skip, Mimosín), Reckitt Benkiser (Colon, Elena, Woolite, Flor, Finish –l’antic Calgonit–, Coral) i Henkel (Dixan, WippExpress, Micolor, Perlan, Vernel, Mistol, Somat).

La nord-americana Procter&Gamble és la primera empresa del món en productes de consum. Qualsevol supermercat està plagat de productes seus, pràcticament a tot el món: 250 marques, 5.000 milions de consumidors, 130 països. També és el primer anunciant del món, cosa que li atorga un gran poder d’influència sobre el mitjans de comunicació. Per exemple, ha fet que a la cadena CBS es deixin d’emetre capítols d’una sèrie que tocava temes “polèmics”, i ha impedit l’emissió d’un anun-

ci d’una ONG que acusava una de les seves marques de cafè de col·laborar amb l’extrema dreta d’El Salvador i de pagar preus de misèria als agricultors. Ha estat acusada d’utilitzar il·legalment productes transgènics a l’Índia, Tailàndia i el Japó, i fa servir cotó transgènic als seus tampons.

El 2001 el president de Procter&Gamble es va pujar el sou en un 46%; l’any abans la multinacional havia anunciat l’acomiadament d’un 16% de la seva plantilla mundial. En diverses eleccions dels EUA ha estat una gran donant de diners al partit republicà en relació al demòcrata. Forma part de molts lobbies, per exemple se l’acusa de ser una de les principals causants que als EUA no hi hagi una llei de minimització d’envasos més restrictiva.

Podríem fer un recorregut similar per polèmiques al voltant d’Unilever, la segona del món en productes de consum i en publicitat. 150 marques, 90 països. Podeu veure aquestes informacions a [powerbase.info](http://powerbase.info), buscant pel nom de les multinacionals.

Ah: si compres un rentavaixelles, és possible que a dintre hi hagi unes mostres de detergent de regal. Són de la marca Finish, possiblement la marca de detergents per a rentavaixelles més venuda del món.



**OLIFLIX**® Oli d'oliva verge extra i olives naturals  
Autèntica Artesania - Primera pressió en fred - Agricultura ecològica

**Directament a casa**  
Preus especials per a associacions de consumidors

**Oli d'oliva verge extra ecològic**  
de primera pressió en fred artesà  
Garrafes de 5 litres (capses de 4 garrafes)

**Olives de taula ecològiques**  
les verdes arbequines i negres d'Aragó  
Pots de 1.200 gr

**VISITES GRATUÏTES PEDAGÒGIQUES I DIDÀCTIQUES**  
Entorn a l'elaboració artesana de l'oli d'oliva (l'època de collita és a l'hivern).  
Visita al **Molí de Flix** (Tarragona) o el **Molí de Mequinzena** (Saragossa). Destinades a famílies, associacions i centres d'ensenyament.

**Dissabtes de 9 a 13 h** (es prega que aviseu amb antelació)

Informeu-vos trucant o escrivint al:  
**977 41 06 00**  
[info@oliflix.com](mailto:info@oliflix.com) • [www.oliflix.com](http://www.oliflix.com)

**MOLÍ ARTESÀ DE FLIX**  
C/Pont, 6, Flix - Tarragona  
[www.oliflix.com](http://www.oliflix.com)

**MOLÍ ARTESÀ DE MEQUINZENA**  
Partida la Plana, s/n, Mequinzena  
Saragossa - [www.mequinzena.net](http://www.mequinzena.net)



**CERVENSA DEL MONTSENY ARTESANA**

**MONTSENY BLAT**  
CERVENSA DEL MONTSENY  
NATURAL

**MONTSENY LUPULUS**  
CERVENSA DEL MONTSENY  
NATURAL

**MONTSENY NEGRA**  
CERVENSA DEL MONTSENY  
NATURAL

**MONTSENY MALTA**  
CERVENSA DEL MONTSENY  
NATURAL

[www.facebook.com/cervesamontseny](http://www.facebook.com/cervesamontseny) [www.cervesamontseny.cat](http://www.cervesamontseny.cat)

# Però, renten bé, els detergents ecològics?

Si hem provat tots dos tipus de detergents, haurem vist que en molts casos no hi ha diferència en el resultat, però tenen algun comportament diferent. Amb un detergent ecològic la roba blanca pot no quedar tan blanca, hi ha taques que es resisteixen més, rentant els plats costa més que marxar el greix dels utensilis de plàstic...

Els detergents convencionals per si mateixos, o tenen més poder netejador, o ho sembla. Vegem per què, i a quin preu. Usar detergents ecològics ens farà canviar alguns hàbits, però ja és això el que volem, oi? Adaptar els hàbits al que sigui millor per a tots. I amb la roba i els plats ben nets, això sí: a la Guia Pràctica (p. 27) expliquem com treure un bon partit dels detergents ecològics.

## ROBA QUE BRILLA, O ROBA NETA?

El factor més determinant perquè la roba sembli “perfectament pulcra” amb un detergent convencional és que du **blanquejants o abrillantadors òptics**. Són substàncies sintètiques que retornen els rajos ultraviolats del sol en l'espectre de llum blava –és l'efecte fluorescent–, de manera que, als ulls, el color de la roba sembla radiant, i el blanc no esgroeït. De neta, la roba

ho està tant com amb els detergents que no tenen blanquejants òptics –els ecològics. Com ja hem vist, el blanquejant òptic més usat és altament tòxic per a la vida aquàtica.

Els fabricants ecològics s'estimen més **que la roba no sembli més neta del que està**, més si per aconseguir-ho hem de pagar aquest preu ambiental. Ara bé, sí que proporcionen productes per aconseguir una bona neteja real sense malmetre la salut dels rius: blanquejants i llevataques (vegeu la Guia Pràctica).

A MI UNS ECOLOGICS  
M'ANAVEN MILLOR  
QUE ALTRES, PERÒ ARA  
SEGUINT ELS CONSELLS DE  
LA GUIA JA SEMPRE  
EM QUEDA  
TOT PERFECTE



## TINC UN QUILO DE GREIX ALS PLATS??

El poder netejador dels detergents té molt a veure amb la quantitat de surfactants que duen, és a dir, amb com són de concentrats. Segurament és innegable que Fairy neteja més que cap altre, i és perquè no es talla un pèl en la dosi de surfactants. A [www.youtube.com/watch?v=ckjEaLMngQM](http://www.youtube.com/watch?v=ckjEaLMngQM) podem veure un spot a partir de l'eslògan *De quina mida haurien de ser les coses per durar fins a 12 setmanes com Fairy?* Hi surten molt gràficament un paper de vàter o una esponja gegants. Igual de gegantinament desproporcionada és la dosi de surfactants al detergent; aquest és el secret del “miracle antigrassa” de Fairy. *És tan concentrat* (ja ho pots ben dir!) *que dura fins a 12 setmanes*. En lletra petita a sota podem llegir *Pot variar en funció dels hàbits de consum*. Procter&Gamble, la multinacional que inunda el món amb aquest detergent i de la qual parlem a la pàgina de l'esquerra, deu celebrar que els seus publicistes ens indueixin a adoptar l'hàbit que mostra l'anunci –una persona posant un generosíssim raig de Fairy al fregall. Si hi poséssim la goteta que és més que suficient, potser el pot en duraria 120, o 1.200, de setmanes. És bo que els detergents siguin concentrats, però hi ha límits; amb Fairy, fins i tot usant aquesta goteta de detergent ja estarem tirant en va pel desguàs molta substància química i tòxica inutilitzada.

Per cert, l'anunci de Fairy Ultra ([www.youtube.com/watch?v=792L6BydcS8](http://www.youtube.com/watch?v=792L6BydcS8)), també molt enginyós publicitàriament parlant, diu que *Només hi ha un miracle antigrassa, inclús en aigua freda*. Potser val més rentar els plats amb aigua calenta i no tirar tants surfactants miraculosos pel desguàs. A la Guia Pràctica (p. 26) parlem de la temperatura de l'aigua en rentar.

Els fabricants de detergents ecològics també fan els productes concentrats, però pensen que val més limitar-se a una dosi de surfactants **suficient per rentar els plats amb la brutícia que tenen normalment**. Vegeu a la Guia Pràctica com aconseguir sempre bons resultats.



# Com puc reconèixer els productes ecològics de debò?

Ja ho sabem: segons les etiquetes i els anuncis, tots els productes són naturals, eco, una carícia per a la pell, i fan la mateixa olor que el sabó de l'àvia. Quins reclams són autèntics?

Abunden en els detergents convencionals, els que trobem més fàcilment a qualsevol súper. Aquests detergents no són mai eco (ho hem vist a la p. 14): **ni cas dels reclams, no responen a elements rellevants.** Per exemple, hi podem trobar aquest: *Ingredients actius biodegradables.* Home, segur que algun ho ha de ser, perquè si el surfactant no fos biodegradable (a l'aigua, no als llocs) el detergent seria il·legal; però segur que n'hi ha uns quants que no ho són. O aquest altre: *Calgon presenta*

*una fórmula única a base de policarboxilats actius que descalcifiquen l'aigua dura impedit des del primer moment la formació de calç. Calgon no és un desinfectant, és un producte preventiu, per la qual cosa com més aviat l'utilitzi millor per al seu rentavaixelles.* Els policarboxilats són d'ús bastant comú, n'hem trobat a més de la meitat dels 22 detergents que hem estudiat. Com més aviat comencem a usar aquest producte, més aviat començarem a posar substàncies no biodegradables als rius. Hi ha altres ingredients no nocius per contrarestar la duresa de l'aigua, que per desgràcia encara només formen part de poques fórmules, que per tant sí que són "úniques": les dels detergents ecològics.

## ELS SEGELLS CERTIFICADORS

Hi ha uns quants segells que certifiquen que un producte té característiques "ecològiques". Entre els detergents que es venen a l'Estat, els segells més habituals són dos:

**Ecocert** És una veterana entitat de certificació del món ecològic, força ben considerada perquè té criteris força estrictes per a molts productes. En el cas dels detergents posa les condicions generals que hem vist a la p. 16, i en concret:

- Permet només nou ingredients derivats del petroli.
- Limita la quantitat d'uns quants ingredients la toxicitat aquàtica dels quals és coneguda.
- Exigeix que els surfactants es biodegradin als llocs, i que els *potenciadors* (el segon subconjunt d'ingredients en importància a les fórmules) es biodegradin a l'aigua.
- Permet un conservant al·lèrgic (isothiazolinona), que els fabricants ecològics no usen.
- No permet blanquejants òptics.

A l'Estat tenen el segell Ecocert les marques BioBel i Sodasan (que també té el segell Ecogarantie, una mica més estricta).

**EcoLabel** És un segell creat per la Comissió Europea. És sabut que els seus criteris no són gaire estrictes, excessivament permissius. És així en el cas dels detergents. Aquest segell més aviat identifica els productes convencionals que incorporen alguna característica "verda" no habitual en el sector, i per tant es considera que és merescut distingir-los a ulls del consumidor, però segueixen tenint moltes de les característiques problemàtiques de tots els productes convencionals.

Hi ha fabricants de detergents autènticament ecològics que certifiquen amb EcoLabel tots o alguns dels seus productes, ja sigui per diferenciar-se

## El famós "sabó de Marsella"

El sabó de Marsella va tenir molt prestigi sobretot a França en l'antiguitat, fins al punt que una llei garantia que només fessin servir aquesta denominació sabons fets a la regió de Marsella i amb oli d'oliva. Sembla que aquest era el gran secret que feia que el sabó fos molt suau i li donava una olor molt apreciada. Passava el mateix amb el Sabó de Castella, que ara també trobem en algun producte.

Els detergents amb "sabó de Marsella" que trobem ara tenen molt poc a veure amb aquest sabó original. Es poden fer a partir de qualsevol oli i a qualsevol lloc del món. El cada cop més ubicu reclam (que també trobem a productes ecològics) ve del fet que fa uns quants anys es va recuperar aquella fragància apreciada, i ara els fabricants d'aromes n'ofereixen uns quants amb el "to Marsella". Res més que això.

ECOCERT  
ÉS UN BON SEGELL,  
ECOLABEL ÉS FLUIXET,  
I ALS RECLAMS VAL MÉS  
NO FER-LOS CAS



COM QUE  
NO HI HA GAIRES  
MARQUES ECOLOGIQUES  
DE DEBÒ,  
ÉS FÀCIL CONÈIXER-LES







al mercat en el cas dels fabricants que han entrat més recentment en la producció ecològica, o perquè alguns comerços de productes “tirant a ecològics” exigeixen tenir aquest segell als productes que venen.

Alguns trets que ens semblen rellevants dels criteris d'aquest segell:

- Als detergents hi pot haver una quantitat màxima d'ingredients que no es biodegraden a l'aigua o als llots, excepte en els detergents per rentar plats a mà en què tots s'han de biodegradar a l'aigua.
- No permet fosfats, però sí fosfonats.
- Prohibeix els ingredients que estan catalogats com a tòxics per a les persones o el medi, però amb algunes excepcions. En el cas dels detergents per a roba hi ha 10 excepcions, i inclouen surfactants considerats *Molt tòxics per a la vida aquàtica* (i EcoLabel permet que arribin a constituir un 25% en pes del detergent), conservants i fragàncies *Molt tòxiques per a la vida aquàtica amb efectes duradors*, i fins i tot l'NTA, un dels policarboxilats més polèmics, que *Se sospita que provoca càncer*.
- Permet qualsevol blanquejant òptic, també el més usat en la fabricació convencional, que és un tòxic persistent.

- Posa un límit al pes de l'envàs en relació al pes del producte, però en el cas de detergents per a la roba no l'han de complir els envasos que estiguin fets en un 80% amb materials reciclats.

Opcionalment el fabricant pot posar a l'etiqueta un requadre amb el títol *Millor per al medi... millor per a tu*, i amb aquestes inscripcions: *Impacte reduït en els ecosistemes aquàtics. Substàncies perilloses restringides. Eficàcia provada*.

Jutgeu vosaltres mateixos.

#### LA VOLUNTAT

Els fabricants de detergents autènticament ecològics ho són perquè ho

volen ser. Són empreses amb vocació ambientalista per filosofia, i van més enllà del que marquen aquests segells, els tinguin o no. A l'Estat es venen mitja dotzena de marques veteranes fabricades a l'estranger, i sortosament els darrers anys dues empreses espanyoles amb vocació ecològica han començat a fabricar detergents ecològics, amb les marques Ecotech i BioBel. I també tenim un detergent ecològic de Comerç Just, de marca Talybe. Més informació a la Guia Pràctica (p. 25).

En cas de dubte sobre un detergent desconegut, i si no té cap segell d'aquests que hem explicat, el millor que podem fer és buscar informació per internet sobre el fabricant per veure quina és la filosofia de l'empresa.

### L'ecobola: pitjor el remei que la malaltia?

Fa uns quants anys hi va haver un cert *boom* de l'*ecobola*, un artilugi esfèric amb uns foradets tot al volt (n'hi ha diverses marques, vegeu per exemple [ecoball.info](http://ecoball.info)). Els seus fabricants i venedors sostenen que modifica la ionització de l'aigua de manera que, si la fiques a dintre el bombo de la màquina de rentar, la roba es neteja bé sense detergent.

Hi havia molta controvèrsia sobre si realment funcionava o no. A finals del 2010 l'Institut Nacional del Consum (INC) va fer públics els resultats d'unes proves que mostraven que l'ecobola no renta més que l'aigua calenta, i treu menys algunes taques. L'INC va demanar als fabricants que retiressin la seva publicitat enganyosa. Un estudi anterior de l'OCU conclouia el mateix, i a més alertava que en cas que l'ecobola es trenqués a dintre el bombo, les perles de ceràmica que té a dintre podien fer malbé la màquina.<sup>16</sup>

Així que... potser pot servir per haver d'escalfar menys l'aigua (rentant sense detergent), però per altra banda l'ecobola colpeja els teixits, i això els debilita –com el fregament amb el bombo, que també els va debilitant.

16. Público.es, 5 de febrer del 2011.

## Quin?

### En què ens podem fixar a la botiga

Saludable per al medi, durador, el mínim d'envàs...



### MIRANT ELS INGREDIENTS

A l'etiqueta, a la composició hi han de figurar:

- Les famílies de substàncies que formen almenys un 0'2% del pes del detergent.
- Les substàncies que s'han de declarar encara que n'hi hagi molt poca quantitat. Hi trobarem, entre altres, les substàncies al·lèrgenes i els blanquejants òptics.

També s'hi ha de posar una adreça d'internet on hi haurà la llista exhaustiva d'ingredients.

### Ingredients per evitar

- Fosfats. En general només n'hi ha a detergents per a rentavaixelles.
- Fosfonats
- Policarboxilats.
- Els surfactants LAS no apareixen per aquest nom a l'etiqueta. Figuren a la llista exhaustiva d'ingredients com a *Sodium Dodecylbenzenesulfonate* o un terme semblant.
- Ingredients al·lèrgens, en cas que tinguem al·lèrgies o hipersensibilitat. Als detergents convencionals líquids i gel hi trobarem gairebé sempre *isothiazolinone*.
- *Sodium sulphate* o *sulfat de sodi*. No fa cap funció, només serveix perquè el detergent ocupi més. En alguns detergents convencionals en pols és l'ingredient més abundant. No el trobarem a l'etiqueta, només a la llista exhaustiva.

D'aquests, als **detergents ecològics** només hi haurà com a molt al·lèrgens.

**Als detergents per rentar a mà no hi ha** fosfats, fosfonats ni policarboxilats.

### L'ENVÀS

- En general **com més gran millor**, de cara a estalviar envasos. En el cas de detergents concentrats no és tan important, perquè de fet hi ha més producte a cada envàs. Els detergents ecològics aguanten en bon estat almenys dos anys, en general.
- Evitem els saquets monodosi en els detergents líquids.
- Cartró millor que plàstic. Sol ser reciclat.
- La marca ecològica Ecover envasa alguns productes en una ampolla d'un "plàstic" que no deriva del petroli sinó de **sucre de canya** que ha desenvolupat ella mateixa. Les identificarem pel logo **Plantastic**.
- **Podem comprar detergents a granel**. Vegeu la secció El Poder dels Costums d'aquest número (p. 29).



### QUE EL DETERGENT DONI DE SI

Val més que el detergent sigui **concentrat**, perquè hi haurà més quantitat de substància netejadora per quilo o litre; farem servir menys detergent, i **estalviarem envasos i transport**.

A les etiquetes de detergents per a roba (excepte per a delicada) hi ha de dir per a quantes bugades és el paquet. Comparant tres paquets de diferents pesos ens ha sortit que a tots calen entre 70 i 80 grams de detergent per bugada; força similar.

### EN POLS, LÍQUID O GEL?

	Pols	Líquid
<b>Avantatges</b>	Neteja més, pel que fa a taques i blancor	No fricciona la roba, per això és millor per a peces delicades
<b>Inconvenients</b>	La pols pot no diluir-se del tot; la que no es dilueixi no farà la seva acció netejadora, i en poden quedar rastres a la roba. Però avui això ja és poc freqüent	Estarem transportant aigua, a més de les substàncies netejadores

Darrerament s'estan oferint més detergents en format **gel**. Solen ser força iguals que els líquids però més concentrats, i per tant serien millor opció (entre aquestes dues versions d'un mateix producte).

En el cas de **detergents per a rentavaixelles**, actualment es considera que els que són "tot en 1" (detergent+sal+abrillantador) no són tan efectius com usar cada producte per separat.

# A qui comprem

## Marques ecològiques i/o de producció local

Tenim diverses marques de detergents realment ecològics. Fins i tot dues de fabricades a Espanya, i una de Comerç Just i amb explotació forestal sostenible. I vàries les podem comprar a granel!

### Detergents ecològics fabricats a Espanya per a ús domèstic:

- **bioBel:** és de Jabones Beltrán, una empresa familiar d'Alzamora (Castelló) que fa sabons des del 1922, sempre amb una filosofia de respecte pel medi ambient. Els seus productes es caracteritzen per ser molt suaus per a la pell. La línia de productes



ecològics amb la marca **bioBel** inclou **detergents per a la roba**, amb versions per a persones amb la pell més sensible, i **productes de neteja**. Tots tenen el segell Ecocert (força estricte). Al seu web hi ha un buscador de punts de venda, alguns venen els detergents a granel. [www.jabonesbeltran.com](http://www.jabonesbeltran.com)

- **Ecotech:** és de l'empresa Endemic Biotech, de Salinas (Alacant), especialista en extractes orgànics, cosmètica i higiene natural. Juntament amb l'ajuntament de Salinas ha impulsat la primera empresa dins del marc de la Comunidad Biovalle, un projecte per generar prosperitat econòmica, social i ambiental a les comarques del Vinalopó, creant ocupació a través de la innovació i la reinvençió de sectors econòmics tradicionals.

A través del cultiu de plantes i la recol·lecció forestal, Endemic Biotech obté extractes vegetals que ven i que usa en els seus productes de cosmètica i de neteja per al sec-



tor professional i el domèstic. En aquest apartat hi trobem **un detergent per a roba i un per rentar plats a mà**. Tots els seus productes tenen el segell EcoLabel (p. 22) i van més enllà, per exemple no usen cap ingredient derivat del petroli. També es poden comprar a granel. [www.endemicbiotech.com](http://www.endemicbiotech.com)

### Detergents ecològics fabricats a l'estranger:

- **Talybe:** detergents per a roba i plats elaborats amb oli de coco obtingut de l'**explotació social i sostenible** que hem conegut al requadre de la p. 16. L'empresa fabricant, italiana, compra aquest oli i altres ingredients sota condicions de **Comerç Just**. El detergent té el segell ecològic ICEA, que, igual que l'Ecocert, permet els fosfats, i al detergent Talybe per a roba se'n fan servir. Podem trobar aquesta marca a granel a botigues de Comerç Just i a associacions de consum ecològic. [www.talybe.it](http://www.talybe.it)

- **Ecover:** marca fabricada a Bèlgica i a França i que inclou la línia ZERO de detergents sense substàncies al·lèrgenes. Els productes no duen cap segell certificador (només un producte té l'EcoLabel perquè hi

## ECOVER

ha comerços que ho exigeixen), però l'empresa té criteris molt estrictes (més que els del segell Ecocert), i que contemplen tots els aspectes del cicle de vida dels productes. [www.ecover.com](http://www.ecover.com)

- **Ulrich:** fabricat a Alemanya, sense cap derivat del petroli. Es pot comprar a granel a cooperatives de consum ecològic. [ulrich-natuerlich.de](http://ulrich-natuerlich.de)

- **Sodasan:** fabricat a Alemanya. Té els segells Ecocert i Ecogantie (una mica més estricta que l'Ecocert), i les

## SODASAN

matèries primeres que vénen

de països del Sud es compren a projectes de Comerç Just sempre que és possible. [www.sodasan.com](http://www.sodasan.com)

- **Almacabio:** fabricat a Itàlia. Té la línia Bio2 de productes per a les persones amb sensibilitat a productes químics. [www.almacabio.com](http://www.almacabio.com)
- **Attitude:** Fabricat al Canadà. Els criteris ecològics no són gaire estrictes.
- **Sonett:** fabricat a Alemanya. Pertany a la línia antroposòfica, i els detergents (per a roba) duen substàncies rítmiques per tal que l'aigua es renaturalitzi. Té el segell Ecogantie.

### Detergents convencionals amb segell Ecocert fabricats a Espanya i per a ús domèstic:

- **Ecomimidu i Uni Vert**, d'Indústries Català, per a roba i per rentar els plats a mà.
- **Green Dishwasher**, de Proeco Químicas, per als plats a mà.





# A casa

## Utilitzem els detergents també ecològicament

Prevenió per no tacar-nos. Per rentar roba és millor moderar la temperatura. El remull és poderós. Al safareig sempre hi tindrem blanquejant ecològic.

### PER RENTAR MENYS I AMB MENYS DETERGENT

Amb cada bugada la roba es desgasta una miqueta...

- Tinguem roba expressa per fer les feines en què ens embrutarem molt (al jardí, al garatge, a l'hort...).
- La roba bruta de pols es pot **raspallar**, o esbandir només amb aigua.
- Si d'una peça només cal que se'n vagi alguna pudor lleu **la podem deixar airejant-se**.

- La **dosi de detergent** que recomanen els fabricants no serà mai insuficient, no n'hi posem més. De fet, un excés de detergent pot revertir en un pitjor resultat: en esbandir, l'aigua potser no se'l podrà endur tot, i quedarà a la roba, juntament amb la brutícia que havia atrapat. Al contrari, fem proves reduint la dosi i observant els resultats, fins a trobar la que ens sembli suficient. Com

menys dura sigui l'aigua menys detergent cal.

- La calç dificulta l'acció netejadora de l'aigua i dels detergents (i es va acumulant a les rentadores i a les canonades). Si al nostre municipi l'aigua és gaire dura (molta calç), potser és bona idea instal·lar un **descalcificador**; les rentades seran més efectives amb menys detergent (entre altres beneficis).

### LA TEMPERATURA DE L'AIGUA

Més del 80% del consum d'electricitat d'una rentadora és per escalfar l'aigua, i passar de 30° a 60°C pot fer doblar el consum.<sup>1</sup> **Moderem la temperatura de rentat.**

**La roba** Per a la brutícia normal, n'hi ha prou amb 30° o 40°. Les taques greixoses marxen millor amb més temperatura, però les podem prevenir i treure a part (vegeu la p. 28). Podem classificar la roba per grau de brutícia, i rentar a més temperatura només la

més bruta. **Molta temperatura en alguns casos és pitjor:** la roba de color es descoloreix més com més calenta està l'aigua, la llana s'encongeix, i les taques proteíniques queden fixades a més de 40°.

El detergent en pols es dilueix més bé amb aigua calenta, per això les rentadores solen escalfar una mica l'aigua al principi del cicle, encara que les programem a la mínima temperatura.

**Els plats** Convé força temperatura per a la brutícia greixosa. Quan rentem els plats val la pena no escatimar temperatura, perquè ajuda molt a la neteja i per tant també a estalviar detergent.

**Entrada d'aigua calenta** Hi ha màquines de rentar roba amb dues entrades d'aigua (freda i calenta), i als rentavixelles hi podem connectar l'aigua freda de casa, o la calenta. L'objectiu en tots dos casos seria estalviar energia per a l'escalfament de l'aigua, però cal tenir en compte que:

- Si a casa l'aigua s'escalfa amb un **termo elèctric**, no hi guanyarem res (tant el termo com les rentadores escalfen l'aigua mitjançant una resistència).
- Si s'escalfa amb un **escalfador de gas**, potser el més rellevant per a la comparació seria d'on ve el gas i com s'obté l'electricitat.
- Si s'escalfa amb **plaques solars tèrmiques** sí que estalviarem energia. En el cas de la roba, és possible que l'aigua calenta de casa estigui a més temperatura que la que volem (30°-40°C), aleshores la rentadora hi barrejarà aigua freda. En el cas dels plats, cal garantir que l'aigua estarà dintre de l'interval de temperatura que recomana el fabricant de la màquina.



1. Swiss Federal Institute of Technology Zurich: *Washing Machine*, ETH Sustainability Summer School 2011.

## RENTANT ELS PLATS A MÀ

El remull és molt poderós; el reclam d'un producte de marca Fairy és *Els plats quedaran nets com si passessin la nit en remull*. Per això:

- Posant **els plats a la pica plena d'aigua calenta** amb detergent (o en una palangana), la rentada serà més efectiva i gastarem menys detergent que posant-lo al fregall i sense tenir els plats en remull. Potser usarem més aigua, però val més passar-nos d'aigua que de detergent.
- Si tenim **brutícia molt greixosa en una cassola** o altres estris, freguem-

ho una mica amb detergent i deixem-ho en remull tota la nit.

- També, **si se'ns ha cremat molt el cul d'algun estri**, deixem-lo en remull tants dies com faci falta. Encara que sembli irrecuperable, sempre acabarà marxant.

Si el detergent és concentrat n'hi ha prou amb **un raig no gaire generós**.

Si rentem només uns quants plats podem diluir el detergent en un cossi amb aigua calenta i anar xopant el fregall d'allà.

### I si usem detergents ecològics...

No es farà gaire espuma, però és indiferent: l'espuma no neteja, només és un "efecte col·lateral" dels surfactants (en entrar en contacte amb l'aire).

Per a la brutícia que costa més de treure –típicament plàstic greixos–, posem un raig addicional de detergent al fregall, o bé rentem i esbandim més d'un cop.

## RENTANT ELS PLATS A MÀQUINA

Recordem que els detergents convencionals per a rentavaixelles **encara duen fosfats! Optem per productes ecològics, encara amb més raó.**

- **Treure totes les restes de menjar** abans de ficar els plats i estris a la màquina, perquè convé que arribi el mínim de residus orgànics al filtre. Si ho fem amb un drapet en treurem

el màxim, i el rentat podrà ser més curt (si tenim un rentavaixelles que reguli la durada del programa en funció de la turbidesa que té l'aigua en cada moment). Podem tenir el drapet junt amb els fregalls, i fer-lo servir fins que ja estigui massa brut.

- **Hi ha brutícies que no marxaran**, per molt potent que sigui el detergent –típicament el rastre que queda a les olles després de bullir-hi alguna cosa. Podem fregar-ho una mica abans de posar l'estri al rentavaixelles.
- Alguns fabricants ofereixen sal de la seva marca. És **sal comuna**, només que no en pols sinó en grans, i igual que la de qualsevol marca de sal.

### I si usem detergents ecològics...

Si hi ha **brutícia que costi de marxar**, com ara te o pintallavis, afegim una cullerada de **blanquejant ecològic** al detergent (vegeu la pàgina següent).

Si no obtenim un bon resultat amb **pastilles**, provem un detergent **en pols**, que costa menys de dissoldre. O bé, posem les pastilles no al compartiment del detergent sinó a la cistella o al calaix per als coberts, perquè es dissolguin completament.

Poden quedar més **residus de calç** al rentavaixelles que amb un detergent convencional. De tant en tant podem tirar un esquitx d'**àcid cítric diluït** (un got per a un litre d'aigua) a dintre la màquina abans d'engegar-la. Podem comprar àcid cítric a les drogueries.



## RENTANT LA ROBA

**Traguem les taques** abans de tirar la roba a la màquina.

**Revisió de la roba:** classificar-la per brutícia i color (podem rentar la poc bruta i/o de color amb programes més curts, a 30° i amb menys detergent), buidar butxaques, desdoblar mànigues, si una peça destenyeix rentar-la a mà...

**Omplim bé la rentadora**, però sense atiborrar-la; cal que quedi una mica d'espai perquè la roba roti. Moltes màquines poden funcionar a mitja càrrega, també.

**Posem les peces de roba de punt** més delicades (alguna roba interior, de bebè...) **a dintre d'una bossa**, per protegir-les de les friccions.

**Traguem la roba de la màquina de seguida que acabi**, si no s'arrugarà més, i amb molta estona pot acabar agafant mala olor.

**Deixem la porta de la màquina oberta una estona**, perquè s'eixugui i la goma es conservi millor.

**Eixuguem-la estesa**, ja sigui a l'exterior o en un estenedor. Una assecadora

gasta moltíssima energia (vegeu el número 40 d'Opcions) i desgasta la roba.

**Rentar les peces de roba noves** abans d'estrenar-les n'eliminarà **residus químics** que puguin haver quedat del procés de manufactura (n'hi ha que irriren força la pell).

### El blanquejant ecològic

És **percarbonat sòdic**. Quan es dissol deixa anar aigua oxigenada, que fa sobre els colors un efecte similar al de la llum del sol.

Els fabricants ecològics venen aquest producte a part dels detergents, i també en podem trobar a les drogueries.

Alerta a no confondre'l amb el *perborat sòdic*, que també és blanquejant. Aquest és força tòxic per a la vida aquàtica.

### I si usem detergents ecològics...

Quan rentem roba clara o que no destenyeixi afegim-hi **blanquejant ecològic**. El resultat serà millor, el blanc més blanc i no s'esgrogueirà, i ajudarà a treure taques.

Els **suavitzants ecològics** es poden espessir al cap d'un any, i aleshores no són recuperables.

## PER TREURE TAQUES

El més important: **prevenir-les!** Davantals, tovallons, roba d'estar per casa, artilugis antigoteig a les ampelles de vi, precaució en general...

El segon més important: **treure-les tan aviat com es pugui**. En treure'ns la roba, podem prendre el costum de comprovar que no hi hagi cap taca, per si ens n'ha passat per alt alguna. Si ens cau vi a les tovalles i no volem desaparar la taula immediatament, cobrim la taca amb sal o talc, absorbirà una part del vi.

I el tercer: saber que hi ha **tres tipus principals de taques**, i com tractar cadascun. Vegeu la taula.

Alguns **casos particulars** i trucs:

- **Taques d'herba:** posar la roba del revés sobre un paper absorbent, tirar-hi vinagre blanc o alcohol i fregar amb un raspall de dents; el rastre d'herba hauria de passar cap al paper. O bé, remull en vinagre (sempre blanc).
- **D'espínacs:** fregar amb patata crua, i després rentar amb aigua calenta i sabó.
- **De tinta:** aigua amb alcohol, o vinagre, o suc de llimona, o llimona i sal.

TIPUS DE TACA	EXEMPLES	COM ES TREU
<b>Greixosa o pigmentària</b>	Oli, maionesa, pintallavis, fang	Humitejar amb aigua calenta, fregar amb <b>sabó de pastilla</b> de rentar roba i tirar-ho a la màquina (o rentar a mà si la peça és de llana). Si no se'n va, deixar la taca humida i amb sabó al sol, rehumitejar-la quan calgui. No l'hi deixem massa estona si la roba és de color, es podria descolorir.
<b>Proteínica o de midó</b>	Sang, ous, llet, suor, xocolata	Rentar de seguida amb <b>aigua freda</b> (a més de 40° la taca quedaria fixada) i sabó. Si no se'n va podem aplicar-hi un <b>llevataques ecològic</b> , fregar amb un raspall i ficar a la màquina. També podem fer això per a taques molt tossudes, però <b>no en llana</b> .
<b>Oxidable</b>	Cafè, te, fruita, vi	Quan és fresca, <b>ruixar amb aigua calenta</b> , i si en queda rastre <b>remullar</b> una estona en aigua calenta amb <b>blanquejant ecològic</b> (fa més efecte com més calenta és l'aigua) i tirar a rentar. Aquest remull també és efectiu amb taques que fa temps que hi són (per exemple a la roba de taula), però si sospitem que <b>la roba pot destenyer</b> , val més utilitzar el llevataques (vegeu la cel·la d'aquí sobre). <b>No usar sabó</b> per a aquestes taques, podria fixar-les.

- **De fang:** deixar assecar, raspallar, fregar amb vinagre o sabó o suc de llimona.
- **De rovellat:** xopar amb suc de llimona i fregar amb sal. Deixar eixugar al sol, i rentar amb sabó. Fem primer una prova en una part que no importi si es destenyeix, per si de cas.
- **Mitjons blancs** que s'han embrutat molt a dintre les vambes: remull amb suc de llimona abans de rentar-los.

### Un detergent casolà

Fer sabó (podem trobar receptes per internet) i ratllar-lo (amb un ratllador de formatge mateix). També se'n pot fer versió líquida.

Més informació: **Núria Sanahuja**, [mandaleta@gmail.com](mailto:mandaleta@gmail.com).