



**МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И
ВОДИТЕ - БЪЛГАРИЯ**



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

**ФЕДЕРАЛНО
МИНИСТЕРСТВО НА
ОКОЛНАТА СРЕДА, ЗАЩИТА
НА ПРИРОДАТА И
ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ -
ГЕРМАНИЯ**

Брошурата е изготвена в рамките на проект за двустранно българо-немско сътрудничество “Прилагане на *Регламент 648/2004/ЕО* на Европейския парламент и на Съвета относно детергентите в България”, в съответствие с политиката на Министерството на околната среда и водите, за информиране на потребителите и индустрията относно изискванията на *Регламент 648/2004/ЕО*.

***ИМА ЛИ БЕЗВРЕДНИ ЗА
ОКОЛНАТА СРЕДА
ПЕРИЛНИ ПРЕПАРАТИ?***



Не! Защото всеки перилен препарат може да съдържа вещества, които:

- не са напълно или лесно биологично разградими, или
- са вредни за водните организми, или
- се акумулират в околната среда или в организмите

Чрез отпадните води тези вещества попадат във водните басейни. Поради отрицателния екологичен ефект, който могат да предизвикат, производителите на перилни препарати са задължени да докажат, че тензидите (повърхностно активните вещества) в състава им, са биологично разградими.

Задължението за крайна биоразградимост на ПАВ в състава на перилни препарати и детергенти като цяло се въвежда от Регламент (ЕО) 648/2004.

Всеки, който пере трябва да е наясно, че замърсява околната среда. Затова е важно да знаем, че можем да намалим замърсяването ѝ.

КАКВО МОЖЕТЕ ДА НАПРАВИТЕ КАТО ПОТРЕБИТЕЛ ?

Годишно в Германия се изразходват около **64 000 тона** перилни препарати. Всеки жител изразходва приблизително **8 кг** препарат/годишно. Към тях спадат и всички омекотители, и други помощни препарати за пране, почистване и поддръжка, като това са допълнително общо около **22 000 тона** годишно. Въз основа на тези данни става ясно, че потребителите могат значително да влияят върху пазара на перилни препарати чрез покупката и употребата им, както и да съдействат за опазването на околната среда. Така например чрез избор на перилен препарат, несъдържащ фосфати, може да се допринесе за опазване на водите от еутрофикация.

Днес се предлагат универсални перилни препарати и препарати за цветно пране, като „концентрати“ или „суперконцентрати“. Определяните като „Суперконцентрати“ или „**Суперкомпактни**“ препарати представляват високоефективна комбинация, несъдържаща други допълнителни вещества. Можете да различите

“Суперкомпактните” от “Компактните” с помощта на указанията за дозиране върху опаковката.

Чрез суперкомпактните прахове в двойна или модулна система (виж „двойни и модулни системи, препарати за цветно пране и за всякакви температури“) може при всяко пране да се намалява отделянето на химикали във водите, в сравнение с компактните универсални препарати. При производството и транспорта на суперкомпактни перилни препарати се изразходва по-малко енергия и се изпускат значително по-малко вредни газове, като се спестява и опаковъчен материал. С по-малко от **1,3 кг** суперкомпактни препарати се изпира същото количество пране, колкото с **1,5 кг** компактен препарат. Днес лесно може да се съпостави доходността на различните перилни препарати:

Символът „кош за пране“ с цифра, изобразен върху



опаковките, показва броя на възможните зареждания на пералната машина, което може да се изпере със съдържанието на една опаковка. Изобразеният „кош за пране“ е мерна единица за нормално замърсено пране при средна твърдост на водата.

Вие можете да направите и много повече за околната среда !

Преосмислете своите виждания относно почистването. Не всяка дреха е замърсена и се нуждае от изпиране след еднократна употреба.

Проверете необходимата температура за пране ! Бялото и цветно пране става истински чисто още при **40 °С**. Прането с вряла вода би трябвало да бъде изключение в домакинството, напр. в случай на заразни болести. По този начин опазвате околната среда като пестите енергия.

Перете по възможност само когато пералната машина е пълна, за да не се разхищават нито препарати за пране, нито вода или енергия! **Предпрането** при действието на днешните препарати е почти **винаги излишно**.

Не надхвърляйте препоръчаната върху опаковката доза ! Ако върху опаковката се прави разграничение между „леко“, „нормално“ или „силно“ замърсено пране, то за пране в домашни условия обикновено е достатъчна дозата за леко или нормално замърсено.

Предозирането не води до по-добър резултат от прането, а само до по-високи разходи и замърсяване на околната среда !

При дозирането се съобразявайте с твърдостта на водата ! При пране с „мека“ вода се изисква по-малко количество препарат. Ако водата е “средно твърда” до “твърда”, е необходимо малко повече перилен препарат. Дозирането според различните нива на твърдост на водата и степента на замърсяване на прането трябва да бъде ясно посочено и видимо върху опаковката. *Съгласно изискванията на регламента за детергенти, на опаковката на перилния препарат трябва ясно да бъдат посочени препоръчителни количества за дозиране, както и брой стандартни зареждания на перална машина за изпиране със съдържанието на една опаковка.*

Изберете между модулни системи или компактни препарати под формата на двойна система ! Така ще постигнете добри резултати от прането и ще спестите отделянето в природата на излишни химикали.

Добавяйте съвсем целенасочено специални препарати (напр. такива за фино пране). Течните препарати натоварват пречиствателните станции и водните басейни повече, отколкото компактните прахове, поради високото съдържание на ПАВ.

Дори и при еднократно или краткотрайно действие, ПАВ могат да бъдат вредни за водните организми.

Намалете до минимум добавянето на омекотители !
При същинското пране не е необходим омекотител.

МОДУЛНИ И ДВОЙНИ СИСТЕМИ, ПРЕПАРАТИ ЗА ЦВЕТНО ПРАНЕ ИЛИ ТАКИВА ЗА ВСЯКАКВИ ТЕМПЕРАТУРИ

Досегашните препарати представляват готови смеси, МОДУЛНИТЕ СИСТЕМИ предлагат поотделно

- основен перилен препарат
- омекотители на водата и
- избелващи вещества.

Отделните кубчета от модула се дозират така, че всеки от компонентите се добавя независимо от другия в необходимото количество според степента на замърсяване и твърдостта на водата, и според евентуалното наличие на упорити петна. Това означава, че в домакинства с мека вода препаратът за неутрализиране на твърдостта може да бъде спестен на природата и на семейния ви бюджет. Белина е нужна само при упорити петна – при много замърсено или бяло пране – следователно на всяко 4-то или 5-то пускане на пералнята.

Като ДВОЙНА се обозначава комбинацията от компактни препарати за всякаква температура и компактни препарати за цветно пране, които се използват отделно за бяло и цветно пране.

Компактните ПРЕПАРАТИ, ИЗПИРАЩИ ПРИ ВСЯКАКВИ ТЕМПЕРАТУРИ, са най-подходящи предимно за бяло, силно замърсено пране. Освен активните почистващи съставки те съдържат допълнително и неутрализатори на твърдостта на водата, и белина.

Компактните ПРЕПАРАТИ ЗА ЦВЕТНО ПРАНЕ не съдържат белина, но могат да съдържат допълнително компоненти за защита на цветовете. Те са подходящи за цветно пране, но не и за вълна и коприна. Допълнителните препарати за фино пране трябва, според избора на използваните ензими, да гарантират защитата на вълнените влакна.

Днес на пазара има и суперкомпактни продукти, подходящи за всички тези приложения, чиято употреба не натоварва излишно природата.

ОТСТРАНЯВАНЕТО НА ПЕТНА не се дължи само на ПАВ и избелващите вещества. При всички съвременни перилни препарати са добавени и ензими:

- **Протеази** – разграждат белтъци и по този начин, замърсявания от кръв, яйца, мляко, какао, сос от печено, трева
- **Липази** – разграждат мазнини – замърсявания от мазнина от печено, сосове, салатено олио, козметика, телесни мазнини.
- **Амилази** – разграждат скорбяла и съответно замърсявания от шоколад, картофи, макарони, ориз, овесено пюре, трева.
- **Целулази** – отстраняват мъхчета и възелчета от памучните влакна, като премахват мръсотията, която те задържат. Тяхното действие отчасти се дължи на оптичен ефект.

Днешните перилни препарати са немислими без ензими, които въпреки малкото си количество, значително увеличават почистващия ефект и то при ниски температури. По-голямата част от ензимите днес се произвеждат с помощта на генни технологии.

ДА СЕ ПЕРЕ ИКОНОМИЧНО И ПРИРОДОСЪОБРАЗНО Е ВЪЗМОЖНО !

Възможно е чрез икономично пране околната среда да бъде значително защитена.

В проучване, извършено в Германия, е направен анализ на три типични модела домакинства:

В първия модел домакинство се пере често и с не пълна пералня. Използва се препарат за всякаква температура, дозиран като за "силно замърсени" дрехи. Почти 1/3 от прането се пере при температура 90° C. Цялото пране се третира и с омекотител. Сушилнята се използва почти винаги. 73% от прането се глади.

Във втория модел се пере по-рядко, със суперкомпактен препарат за всякаква температура и най-често дозиран за "нормално замърсени" дрехи. Температурата при пране е 60° C. Сушилнята се използва за 29% от прането, а 22 % от него се гладят. Това домакинство е най-близо до средностатистическото.

В третото домакинство се пере при много пълна пералня, използвайки суперкомпактен препарат за всякаква температура и за цветно пране, като двойка и дозиран като за най-ниска степен на замърсяване. ¾ от прането се пере при 30 ° C. Прането се суши на въздух, само 1/10 част от него се глади.

В средностатистическото домакинство (втори модел) се дават 3,4 пъти повече пари за ток и 3,1 пъти повече за перилни препарати и омекотители годишно в сравнение с третия модел. **Най-нерентабилен е резултатът на първия модел. При тях разходите за ток са 8,9 пъти повече, за препарати и омекотители – 4,8 пъти, годишно в сравнение с третия модел.**

Природосъобразното пране пази не само околната среда, но и бюджета !

По-малкото изразходване и разумната употреба на перилни препарати помагат да опазим природата!

ПЕРИЛНИТЕ ПРЕПАРАТИ, НЕСЪДЪРЖАЩИ ФОСФАТИ СТАВАТ АКТУАЛНИ

Фосфатите представляват хранителна субстанция за фитопланктона и заедно с широко разпространените нитрати, внасят допълнително хранителни вещества във водните басейни. Вследствие на това те предизвикат бързо развитие на микроскопични водорасли - така наречения „цъфтеж на водата“ – процес на еутрофикация. Това води до изчерпване на хранителните ресурси и кислорода във водата, причинявайки недостиг на необходимия за жизнените дейности кислород, което от своя страна често довежда до загуба на водни организми, в това число и риби.

Употребата на перилни препарати, несъдържащи фосфор, спомага значително за намаляване на товара от замърсители, попадащи във водните басейни.

СЪЗНАТЕЛНО ПРИРОДОСЪОБРАЗНО ПАЗАРУВАНЕ

Като помощен ориентир за природосъобразно пазаруване на перилни препарати трябва да бъдат данните за дозировката отпечатани върху опаковката. При използването на перилни препарати, чиято доза за 1 пране е около 90 мл или по-малко, в отпадъчните води и водните басейни попадат по-малко химикали, отколкото при употребата на традиционните препарати.

МЕКО ПРАНЕ НА ВСЯКА ЦЕНА ?

За същинския процес на пране или почистване не са необходими омекотители. Те обаче се използват с удоволствие, тъй като правят материите "по-меки", отчасти съхнат по-лесно или премахват статичното електричество при определени материали. Често омекотителите се използват и поради приятния им аромат.

Активните субстанции на омекотителите обикновено са катийонни ПАВ. Опитът показва, че вредния ефект върху водните организми от съдържащите се в омекотителите катийонни ПАВ или подобни групи вещества със сравнима функция, може да бъде изключен само тогава, когато е гарантирано биологичното пречистване на отпадните води и е възпрепятстван директния им достъп до водите. Това рядко е напълно осъществимо затова апелираме към Вас като потребители:

Ако не искате да се откажете от употребата на омекотители, намалете ги и ги дозирайте, колкото е възможно по-икономично.