

Viele sind überflüssig

Flüssigwaschmittel Im Geschäft stehen sie reihenweise: Bunte Flaschen für bunte Kleidung. Besonders sanft zur Farbe sollen diese Waschmittel sein. Den „Spezialisten“ für Feines und Schwarzes gelingt das im Test nicht immer.



Schwarze Bluse, schwarze Jeans, dazu ein rubinrotes Tuch – fertig ist das Outfit. Schwarz ist zeitlos und passt zu vielen Anlässen. Die Modefarbe kann elegant, salopp oder geschäftsmäßig auftreten, als Kleid, Shirt oder Anzug. Doch schon nach wenigen Wäschen hängt das gute Stück oft vergraut und traurig auf dem Bügel. Die Farbe ist verblasst, der Charme dahin.

Spezielle Flüssigwaschmittel für Schwarzes sollen das verhindern. „Die abgestimmte Formel schont Farbe und Faser für lang anhaltend schöne Kleidung“, heißt es zum Beispiel bei Formil Black von Lidl. „Für ein tiefes Schwarz und leuchtend dunkle Farben“ wirbt Henkels Perwoll Intensives Schwarz „mit dem Re-new-Effekt“. Kunden

erkennen die Spezialprodukte auf Anhieb. Eine schwarze Flasche und ein „Black“ im Namen signalisieren: Dunkle Farben sollen länger leuchten, schwarze Teile auch nach vielen Wäschen wie neu aussehen. Die Werbung weckt Erwartungen. Der Verbraucher erhofft sich einen besseren Farbschutz.

Die Wirklichkeit sieht anders aus. Das zeigt der Vergleichstest von zehn flüssigen Color-, fünf Fein- und vier Schwarzwaschmitteln (siehe „Die Unterschiede“, S. 62). Die Spezialprodukte für Schwarzes erhalten den Farbton dunkler Textilien nicht besser als flüssige Colorwaschmittel. Die Verbrauchererwartung enttäuschen sie. Das bedeutet Punktabzüge. Kein Schwarzwaschmittel schneidet besser ab als befriedigend.

Ein Feinwaschmittel ist mangelhaft

Auch Mittel für Feines bringen kaum Vorteile – weder für dunkle noch für helle oder pastellige Töne. Eins sorgt sogar für Nachteile. Coral Optimal Color „für Ihre Feinwäsche sowie für all Ihre farbige Kleidung“ belastet die Gewässer stark. Es enthält zu viel Konservierungsmittel, mehr als andere. Sanft zur Wäsche, dafür schädlich für die Umwelt – das geht nicht: test-Urteil mangelhaft. Schmutz entfernt Coral Optimal Color übrigens auch nur ausreichend.

Persil Color-Gel hat die Nase vorn

Dass ein Flüssigwaschmittel auch umweltfreundlich sein kann, beweist Frosch. Sein Color schneidet als einziges bei den Umwelteigenschaften gut ab. Es kommt ohne Konservierungsmittel aus, ebenso Persil Color-Gel und Bravil Color Ultra von Netto sowie Gut & Günstig Color Plus von Edeka.

Bestes Colorwaschmittel im Test ist das teure Persil Color-Gel für 27 Cent pro Waschladung. Knapp dahinter rangieren vier Handelsmarken: Netto Marken-Discount/Bravil Color Ultra, das gleiche Edeka/Gut & Günstig Color Plus sowie die Gleichheiten Tandil ultra-plus Color flüssig und Una pro-Aktiv von Aldi. Die vier waschen bunte Textilien fast so sauber wie Persil, kosten aber nur 13 Cent pro Wäsche – rund die Hälfte. Die Farben schonen sie genauso.

Vorteil von Persil Color: Es enthält – wie manch andere auch – spezielle Zellulasen (Enzyme), die abstehende Fasern (Pills) „abknabbern“. Dadurch erscheint die Oberfläche schon nach wenigen Wäschen glatter, die Farben wirken schöner. Das ist der Antipilling-Effekt. Der gleiche Effekt lässt sich auch beobachten bei Perwoll Brillante Farben und Perwoll Intensives Schwarz von

Henkel, bei Denkit Black Sensation von dm sowie bei Coral Black Velvet von Unilever. Henkel nennt das „Re-New-Effekt“, bei Unilever heißt es „Blackprotect“.

Gegen Wollknötchen hilft der Effekt aber nicht. Wolle, Seide und Kaschmir brauchen ohnehin ein Extra-Wollwaschmittel. Nur Aldi empfiehlt sein Tandil Fein ausdrücklich für Wolle und Seide auf der Packungsbeschreibung. Mit Formil Black von Lidl sollen laut Anleitung keine Seidenstücke gewaschen werden.

Domol greift Schmutz an, Pastell auch

Farben schonen ist das eine. Das andere ist die Sauberkeit. In der Waschwirkung unterscheiden sich Color-, Fein- und Schwarzwaschmittel nicht grundsätzlich. In allen drei Gruppen gibt es stärkere und schwächere Kandidaten. Ungewöhnlich kraftvoll gegen alltäglichen Schmutz zeigt sich Domol Color von Rossmann.

57 Haushalte verschmutzten in unserem Auftrag Handtücher und T-Shirts jeweils eine knappe Woche lang. Im Labor kamen die dreckigen Teile in die Waschmaschine. Für ein Colorwaschmittel benutzten wir einen normalen 40-Grad-Buntwaschgang mit 4,5 Kilo Beladung, für ein Fein- und Schwarzwaschmittel ein Pflegeleichtprogramm mit 2,5 Kilo. So ist es üblich.

Danach begutachteten fünf Experten das Waschergebnis. Nach 15-mal Tragen und Waschen stand fest: Für Domol vergaben sie stets gute Noten. Auch Flecken wäscht Domol mit am besten heraus. Trotzdem reichte es für keinen vorderen Platz. Der Grund: Domol Color verändert Pastellfarben. Schuld daran sind optische Aufheller. Die sind gut gegen Vergrauung, aber schlecht für alles in Rosa und Bleu.

Lenor wäscht am schlechtesten

Am hinteren Ende der Sauberkeitsskala rangiert Coral Optimal Color. Abgelöste Schmutzpartikel bleiben nicht in der Lauge, sodass sie sich wieder auf der Wäsche absetzen können. Die Teile vergrauen mit der Zeit. Noch schlechter wäscht Lenor. Es wirkt auch schwach gegen Flecken. Das ist mangelhaft. Verwirrend zudem die Bezeichnung „Vollwaschmittel Color“ (siehe Foto S. 60). Vollwaschmittel sind die Spezialisten für weiße Textilien, Color die für farbige. Worauf soll der Kunde setzen? Er ist so lange ratlos, bis er die Flasche zur Hand nimmt und im Kleingedruckten auf der Rückseite „Flüssigcolorwaschmittel“ liest. Tut er das nicht und benutzt das Lenor für seine gesamte Wäsche, riskiert er vergrautes Weiß mit vielen Flecken.

Besser zu erkennen wäre besser

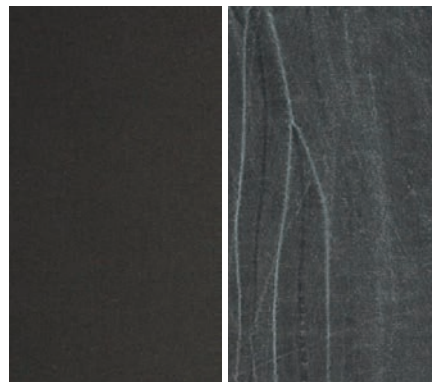
Überhaupt wäre vieles einfacher, wenn der Kunde Flaschenangaben und Dosierbecher besser lesen könnte. Zum Beispiel betonen Perwoll und Coral vorn nur die Farbbrillanz. Erst hinten im Kleingedruckten bekennen sie sich als Feinwaschmittel. Und für viele Messbecher lohnt sich eine Lupe.

Fazit: Fein- und Schwarzwaschmittel müssen nicht sein. Sie bieten keine Vorteile gegenüber einem guten Colorwaschmittel. Das aber sollte in keinem Haushalt fehlen. Es lässt sich für alles Bunte und Schwarze verwenden, auch im schonenden Pflegeleichtprogramm mit halber Beladung. Selbst für die schnelle Handwäsche im Waschbecken reicht ein gutes Color völlig aus. Ob Kleid, Shirt, Bluse oder Socken – sie sind damit sauber und gepflegt. ■

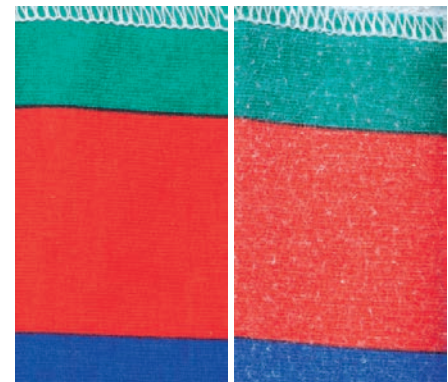
Tabelle ab Seite 60.

Unser Rat

Fein- und Schwarzwaschmittel können Sie getrost stehen lassen. Ein ordentliches Colorwaschmittel wäscht Farbiges und Pflegeleichtes mindestens so gut, und das in allen Programmen. Für Preisbewusste empfehlen sich die guten flüssigen Colors von **Netto Marken-Discount/Bravil Color Ultra, Edeka/Gut & Günstig Color Plus, Tandil ultra-plus** von Aldi (Süd) und **Una pro-aktiv** von Aldi (Nord). Eine Ladung kostet 13 Cent. Rund doppelt so teuer und kaum besser ist **Persil Color-Gel** für 27 Cent.



Traurig. Nach 20 Wäschen sind schwarze Teile grau – ob mit einem Schwarzwaschmittel oder mit einem Color gewaschen. Das Original liegt links.



Farben verblasen. Jedes Waschmittel lässt Buntes auf Dauer blass aussehen. Das macht die Chemie, die darin steckt. Links liegt das ungewaschene Muster.

FOTOS: STIFTUNG WARENTEST

So haben wir getestet

Im Test: 19 Flüssigwaschmittel. Es sind 10 Colorwaschmittel (davon 2 Gleichheiten), 5 Fein- und 4 Schwarzwaschmittel. **Prüfmustereinkauf:** Mai/ Juni 2012. **Preise:** Anbieterbefragung November/ Dezember 2012.

ABWERTUNGEN

War die Waschwirkung befriedigend oder schlechter oder waren die Umwelteigenschaften mangelhaft, konnte das Qualitätsurteil nicht besser sein. War Schmutzentfernen ausreichend oder schlechter, konnte die Waschwirkung nicht besser sein. Bei ausreichendem Farbtoneerhalt bei Pastelltönen konnte die Gruppe Farbtoneerhalt nur eine halbe Note besser sein. War bei Schwarzwaschmitteln der Farbtoneerhalt bei dunklen Textilien befriedigend, konnte die Gruppe Farbtoneerhalt nicht besser sein. Bei mangelhafter Erkennbarkeit konnte die Anwendung nicht besser sein. Bei ausreichenden Wasch- und Pflegehinweisen konnte sie nur eine halbe Note besser sein. Bei mangelhafter Gewässerbelastung wurden die Umwelteigenschaften nicht besser.

WASCHWIRKUNG: 40 %

Prüfbedingungen: Waschmaschinen mit 4,5 kg Wäsche bei Colorwaschmitteln, 2,5 kg bei Fein- und Schwarzwaschmitteln. Wasserhärte 14 dH (2,5 mmol/l), Dosierung für normal verschmutzte Wäsche. **Schmutz entfernen:** 40-Grad-Bunt- beziehungsweise -Pflegeteichprogramm mit optisch nicht aufgehellten weißen Prüftextilien. Neue T-Shirts und Frottiertücher wurden randomisiert an 57 Haushalte verteilt, eine Woche benutzt, im Prüfinstitut gewaschen und erneut verteilt. Visuelle Abmusterung nach 10 und 15 Wäschen durch fünf Fachkräfte. Statistische Auswertung. Weiterhin: Y-Wert. **Flecken entfernen:** Bei 40° C und 20° C an 29 Fleckenarten auf Baumwolle. Sechs fettige beziehungsweise ölige Fleckenarten, auch auf Baumwolle/Polyester und Polyester. Zwei

Fachleute beurteilten die Fleckentfernung jeweils nach einer Wäsche (fünf Versuche je Fleckenart).

FARBTONERHALT: 15 %

Beurteilt durch Farbdifferenzmessung oder visuelle Abmusterung an 23 farbigen Textilien (überwiegend aus Baumwolle) nach 10 und 20 Wäschen bei 40 Grad. Die Textilien waren nach **dunkel** und **hell**, einschließlich **Pastells**, sortiert.

TEXTILSCHONUNG: 10 %

Schutz vor Anfärben: Prüfung nach 1, 3 und 5 Wäschen, ob Farbstoffe übertragen werden (Farbdifferenzmessung). Dazu ordneten wir 36 farbige Textilien einer hellen oder dunklen Wäscheladung zu und wuschen sie zusammen mit weißen Geweben. Zudem wuschen wir sechs wenig farbechte Textilien zusammen mit weißer Wäsche im Linetest-Gerät bei 60 Grad und bestimmten die Farbübertragung farbmetrisch. Zwei Fachleute beurteilten die **Oberflächen (Pilling)** an sechs neuen und fünf vorverpillten Textilien sowie den **Textilerhalt** an weiteren acht empfindlichen Textilien. Visuelle Abmusterung nach 10 und 20 Wäschen.

ANWENDUNG: 5 %

Erkennbarkeit als Color- bzw. Feinwaschmittel und Beurteilung der **Wasch- und Pflegehinweise** (u. a. Umfang, Lesbarkeit) durch fünf Verbraucher.

UMWELTEIGENSCHAFTEN: 30 %

Gewässerbelastung: Art und Menge der ins Abwasser gelangten Inhaltsstoffe durch Modellrechnung (Exposition und Wirkung). Zudem Bewertung der Gesamt Rezeptur auf Basis der Entscheidung der EU-Kommission zur Festlegung von Umweltkriterien für Waschmittel (2003/200/EG). **Verpackungsaufwand:** Art und Menge mit Berechnung der Abfallmenge pro Waschgang. **Dosiersicherheit:** Fünf Laien beurteilten die Dosieranleitung, zwei Experten die Dosierkappen und Messbecher.

Dosierhinweise* 1 Kappe = 40 ml			
Wasserhärte	Verschmutzungsgrad		
	Leicht	Normal	Stark
Weich (<8,4°dH)	40 ml	80 ml	100 ml
Mittel (8,4°-14°dH)	50 ml	100 ml	120 ml
Hard (>14°dH)	80 ml	120 ml	120 ml
Handwäsche: 40 ml / 10 l Wasser			
*Dosierangaben = Hauptwaschgang ohne Vorwäsche mit 2,5 kg Trockenwäsche. 1,5 Liter = 30 Wäschen.			

Richtig dosieren. Auf der Flasche steht, für wie viel Wäsche die Menge gilt – bei Feinwaschmitteln nur für 2,5 Kilo.



Wirres Etikett. Voll- oder Colorwaschmittel? Erst auf der Rückseite der Lenor-Flasche steht: Flüssigcolorwaschmittel.

Colorwaschmittel



Persil Color-Gel Gold



Netto Marken-Discount / Bravil Color Ultra



Rossmann / domol Color



Frosch Flüssig Waschmittel



Flüssigwaschmittel

		Colorwaschmittel
		Persil Color-Gel Gold
	Gewichtung	
Mittlerer Preis in Euro ca. / Inhalt in ml		4,35 / 1168
Anzahl der Wäschen ¹⁾		16
Preis pro Waschgang in Euro ca. ¹⁾		0,27
Gleichheiten		Netto Marken-Aldi (Nord) /
test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (2,3)
WASCHWIRKUNG	40 %	gut (2,1)
Schmutz entfernen		+
Flecken entfernen bei: 40 Grad / 20 Grad		+ / 0
FARBTONERHALT	15 %	gut (2,5)
Bei dunklen Textilien / bei hellen Textilien		0 / +
Bei Pastelltönen		+
TEXTILSCHONUNG	10 %	gut (2,5)
Schutz vor Anfärben		+
Oberflächen (Pilling) / Textilerhalt		+ / 0
ANWENDUNG	5 %	gut (1,8)
Erkennbarkeit als Color- bzw. Feinwaschmittel		+
Wasch- und Pflegehinweise		+
UMWELTEIGENSCHAFTEN	30 %	befriedigend (2,6)
Gewässerbelastung		0
Verpackungsaufwand		+
Dosiersicherheit		0

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). 0 = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). – = Mangelhaft (4,6–5,5).

Feinwaschmittel



Aldi (Nord) / Una pro-aktiv



Ariel Color & Style mit Actilift



Aldi (Süd) / Tandil Fein



dm / Denkmit Feinwaschlotion



Sunil Color



Lenor Vollwaschmittel Color



Burti Liquid für Farbiges und Feines



Perwoll Brilliante Farben



Coral Optimal Color

	Feinwaschmittel										
Netto Marken-Discount / Bravil Color Ultra	Aldi (Nord) / Una pro-aktiv	Ariel Color & Style mit Actilift	Rossmann / domol Color	Frosch Flüssig Waschmittel	Sunil Color	Lenor Vollwaschmittel Color ²⁾	Aldi (Süd) / Tandil Fein ³⁾	dm / Denkmit Feinwaschlotion	Burti Liquid für Farbiges und Feines	Perwoll Brilliante Farben	Coral Optimal Color
2,69 / 1500	2,69 / 1500	4,40 / 1460	2,45 / 1500	4,00 / 2000	2,99 / 1314	4,50 / 1314	1,99 ⁴⁾ / 1500	1,95 / 1500	3,25 / 1500	3,80 / 1500	4,00 / 1500
20	20	20	20	20	18	18	15	20	12	14	12
0,13	0,13	0,22	0,12	0,20	0,17	0,25	0,13	0,10	0,27	0,27	0,33

Discount / Bravil Color Ultra ist gleich mit Edeka / Gut & Günstig Color Plus Colorwaschmittel (2,69 Euro).

Una pro-aktiv ist gleich mit Aldi (Süd) / Tandil ultra-plus Color flüssig (2,69 Euro)

GUT (2,4)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,2)	MANGELHAFT (5,5)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	MANGELHAFT (4,8)
gut (2,2)	gut (2,3)	gut (2,3)	gut (1,9)	befriedigend (3,1) ^{*)}	befriedigend (3,2) ^{*)}	mangelhaft (5,5) ^{*)}	gut (2,4)	gut (2,5)	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	ausreichend (3,8)
+	+	+	+	o	o	- ^{*)}	+	+	+	+	⊖ ^{*)}
+/o	+/o	+/o	+/o	o/o	o/⊖	o/⊖	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
gut (2,5)	gut (2,5)	befried. (2,6)	ausreich. (3,7)	befried. (2,6)	gut (2,5)	befried. (2,8)	gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,5)	gut (2,4)	gut (2,4)
o/+	o/+	o/+	o/o	o/+	o/+	o/+	o/+	o/+	o/+	o/+	o/+
+	+	+	⊖ ^{*)}	+	+	o	+	+	+	+	+
befried. (2,8)	befried. (2,8)	befried. (2,9)	befried. (2,8)	befried. (2,9)	befried. (2,8)	befried. (3,0)	befried. (2,8)	befried. (2,8)	befried. (2,9)	gut (2,3)	befried. (2,9)
+	+	o	o	o	+	o	+	+	o	+	+
o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	+/o	o/o
gut (2,2)	sehr gut (1,5)	befried. (3,5)	gut (2,0)	befried. (2,6)	sehr gut (1,5)	mangelh. (5,0)	gut (1,6)	gut (1,9)	befried. (3,3)	ausreich. (4,0)	ausreich. (3,9)
++	++	+	++	o	++	- ^{*)}	++	++	o	⊖	⊖
o	+	⊖ ^{*)}	o	+	+	o	+	+	⊖	⊖	o
befriedigend (2,7)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,4)	ausreichend (3,6)	gut (2,3)	befriedigend (3,3)	ausreichend (3,6)	ausreichend (3,8)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,3)	mangelhaft (4,8) ^{*)}
o	o	o	⊖	+	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	o	- ^{*)}
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
⊖	o	⊖	⊖	o	+	o	o	o	⊖	o	o

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 60).

1) Ohne Vorwäsche, Wasserhärtebereich 2, normal verschmutzt. Colorwaschmittel 4,5 kg bzw. Feinwaschmittel 2,5 kg.

2) Laut Anbieter Rezeptur geändert

3) Laut Anbieter inzwischen verändert.

4) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

Anbieter siehe Seite 96.

Feinwaschmittel für Schwarzes



dm/
Denkmit
Black
Sensation



Perwoll
Intensives
Schwarz



Lidl/
Formil
Black



Coral
Black
Velvet

test Flüssigwaschmittel

		Feinwaschmittel für Schwarzes			
Gewichtung		dm / Denkmit Black Sensation	Perwoll Intensives Schwarz	Lidl / Formil Black ²⁾	Coral Black Velvet
Mittlerer Preis in Euro ca. / Inhalt in ml		1,75 / 750	3,80 / 1500	2,593 / 1500	4,00 / 1500
Anzahl der Wäschen ¹⁾		15	14	28	15
Preis pro Waschgang in Euro ca. ¹⁾		0,12	0,27	0,09	0,27
test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,0)
WASCHWIRKUNG	40 %	gut (2,2)	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	gut (2,4)
Schmutz entfernen		+	+	+	+
Flecken entfernen bei: 40 Grad / 20 Grad		+/○	○/○	○/○	○/○
FARBTONERHALT	15 %	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,8)
Bei dunklen Textilien / bei hellen Textilien		○ ^{*)} /+	○ ^{*)} /+	○ ^{*)} /+	○ ^{*)} /+
Bei Pastelltönen		+	+	+	+
TEXTILSCHONUNG	10 %	befriedigend (2,6)	gut (2,3)	befriedigend (2,9)	gut (2,4)
Schutz vor Anfärben		○	+	○	○
Oberflächen (Pilling) / Textilerhalt		+/○	+/○	○/○	+/○
ANWENDUNG	5 %	ausreichend (3,9)	ausreichend (3,6)	befriedigend (3,3)	ausreichend (3,8)
Erkennbarkeit als Feinwaschmittel		⊖	⊖	⊖	⊖
Wasch- und Pflegehinweise		○	○	+	○
UMWELTEIGENSCHAFTEN	30 %	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,1)	ausreichend (4,0)
Gewässerbelastung		○	○	○	⊖
Verpackungsaufwand		+	+	+	+
Dosiersicherheit		○	○	+	○

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

- ++ = Sehr gut (0,5–1,5).
- + = Gut (1,6–2,5).
- = Befriedigend (2,6–3,5).
- ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5).
- = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 60).

- 1) Ohne Vorwäsche, Wasserhärtebereich 2, normal verschmutzt.
- 2) Laut Anbieter Produkt geändert.
- 3) Je nach Region auch 2,29 Euro.

Anbieter siehe Seite 96.

Warenkunde

Die Unterschiede

Colorwaschmittel enthalten keine Bleiche, eignen sich für fast alle farbigen Textilien. Sie waschen in allen Programmen von kalt bis 60 Grad, schonen die Farben und schützen vor Farbübertragungen. Aber manche enthalten optische Aufheller, die Pastelltöne verändern können.

Feinwaschmittel sind konzipiert für pflegeleichte Wäsche in den Schonprogrammen mit reduzierter Beladung, auch für die Handwäsche. Sie sollen Fasern und Farben schonen, enthalten keine Bleiche und meist keine optischen Aufheller. Zur Faserschonung kommen oft vermehrt schaumbildende Seifen zum Einsatz.

Schwarzwaschmittel sind Color- oder Feinwaschmittel mit der Auslobung speziell für dunkle Textilien.

Wollwaschmittel für Wolle und Seide sind ph-neutral und enthalten keine Proteasen. Das sind eiweißspaltende Enzyme, die Woll- und Seidenfasern zerstören können.

Tipps

Knitter vermeiden. Textilien knittern in einem Schonprogramm mit geringer Beladung weniger als in einem Buntprogramm mit prall gefüllter Trommel. Dafür brauchen Sie auch kein Feinwaschmittel, ein Color erzielt den gleichen Effekt.

Helle Streifen vermeiden. Auf dunklen Sachen kommen Streifen nicht nur von Pulverablagerungen. Bei starker mechanischer Beanspruchung in der Trommel wird manchmal schlicht die Farbe abgerieben. Abhilfe: Auf links waschen, Schonwaschgang, weniger schleudern.

Dosieren. Senken Sie die Wäsche- und Waschmittelmenge, wenn Sie ein Colorwaschmittel im Pflegeleichtprogramm einsetzen. Angaben dazu finden Sie auf den Flaschen.

Verbraucherzentralen

Baden-Württemberg

Paulinenstr. 47, 70178 Stuttgart
Tel. 07 11/66 91 10, info@vz-bw.de, www.vz-bw.de

Bayern

Mozartstr. 9, 80336 München
Tel. 0 89/53 98 70, info@vzbayern.de
www.verbraucherzentrale-bayern.de

Berlin

Hardenbergplatz 2
10623 Berlin, Tel. 0 30/21 48 50
mail@verbraucherzentrale-berlin.de
www.verbraucherzentrale-berlin.de

Brandenburg

Templiner Str. 2, 14473 Potsdam
Tel. 0 331/29 87 10, info@vzb.de, www.vzb.de

Bremen

Altenweg 4, 28195 Bremen
Tel. 0 421/16 07 77, Fax 0 421/1 60 77 80
info@verbraucherzentrale-Bremen.de
www.vz-hb.de

Hamburg

Kirchenallee 22, 20099 Hamburg
Tel. 0 40/24 83 20, Fax 0 40/24 83 22 90
info@vzh.de, www.vzh.de

Hessen

Große Friedberger Str. 13–17, 60313 Frankfurt/M.
Tel. 0 180 5/97 20 10
vzh@verbraucher.de, www.verbraucher.de

Mecklenburg-Vorpommern

Strandstr. 98, 18055 Rostock
Tel. 0 381/2 08 70 50
info@nvzmv.de, www.nvzmv.de

Niedersachsen

Herrenstr. 14, 30159 Hannover
Tel. 05 11/91 19 60, info@vzniedersachsen.de,
www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de

Nordrhein-Westfalen

Mintropstr. 27, 40215 Düsseldorf
Tel. 02 11/3 80 90
vz.nrw@vz-nrw.de, www.vz-nrw.de

Rheinland-Pfalz

Seppel-Glückert-Passage 10, 55116 Mainz
Tel. 0 61 31/2 84 80
info@vz-rlp.de, www.vz-rlp.de

Saarland

Trierer Str. 22 (Haus der Beratung)
66111 Saarbrücken, Tel. 06 81/50 08 90
vz-saar@vz-saar.de, www.vz-saar.de

Sachsen

Brühl 34–38, 04109 Leipzig
Tel. 03 41/69 62 90, vzs@vzs.de,
www.verbraucherzentrale-sachsen.de

Sachsen-Anhalt

Steinbockgasse 1, 06108 Halle
Tel. 03 45/2 98 03 29
vzsa@vzsa.de, www.vzsa.de

Schleswig-Holstein

Andreas-Gayk-Str. 15, 24103 Kiel
Tel. 04 31/59 09 90, info@verbraucherzentrale-sh.de,
www.verbraucherzentrale-sh.de

Thüringen

Eugen-Richter-Str. 45, 99085 Erfurt
Tel. 03 61/55 51 40
info@vzth.de, www.vzth.de

Verbraucherinstitutionen

Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv)

Markgrafenstr. 66, 10969 Berlin
Tel. 0 30/25 80 00
info@vzbv.de, www.vzbv.de

DHB – Netzwerk Haushalt.

Berufsverband der Haushaltsführenden
Oxfordstr. 10, 53111 Bonn
Tel. 02 28/23 77 18
www.dhb-netzwerk-haushalt.de

Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland

77694 Kehl, Bahnhofplatz 3
Standort Kiel:
24103 Kiel, Andreas-Gayk-Str. 15
Tel. 0 78 51/99 14 80, Fax 0 78 51/99 14 8 11,
info@cec-zev.eu, www.cec-zev.eu

VerbraucherService Bayern im KDFB

Landesgeschäftsstelle
Dachauer Str. 5/V, 80335 München
Tel. 0 89/51 51 87 43
info@verbraucherservice-bayern.de
www.verbraucherservice-bayern.de

Beratungsstellen:

E-Mail-Adressen der Beratungsstellen: Ort
(z. B. augsburg)@verbraucherservice-bayern.de

63739 Aschaffenburg, Dalbergstr. 15
(Rathaus, Sitzungsgebäude)
Tel. 0 60 21/3 30 12 18

91522 Ansbach, Nürnberger Str. 32/1
Tel. 09 81/97 78 97 93

86152 Augsburg, Ottmarsgässchen 8
Tel. 08 21/15 70 31

96047 Bamberg, Grüner Markt 14
Tel. 09 51/20 25 06

93413 Cham, Obere Regenstr. 15
Tel. 0 99 71/67 53

86609 Donauwörth, Münsterplatz 4
Tel. 09 06/82 14

91301 Forchheim, Sattlertorstr. 5
Tel. 09 191/6 46 89

85049 Ingolstadt, Kupferstr. 24
Tel. 08 41/95 15 99 90

85375 Neufahrn, Bahnhofstr. 32
Tel. 08 165/6 07 48,
verbraucher@neufahrn.de

94032 Passau, Ludwigswplatz 4/1
Tel. 08 51/3 62 48

93047 Regensburg, Frauenberg 1
Tel. 09 41/5 16 04

92421 Schwandorf,
Spitalgarten 1 (neues Rathaus)
Tel. 09 431/4 52 90

83278 Traunstein, Bahnhofstr. 1
Tel. 08 61/6 09 08

97070 Würzburg, Bahnhofstr. 4–6
Tel. 09 31/30 50 80

**VerbraucherService im
Katholischen Deutschen Frauenbund**
Bundesgeschäftsstelle
Kaesenstr. 18, 50677 Köln
Tel. 02 21/86 09 20
bundesverband@frauenbund.de
www.frauenbund.de

**Aktion Bildungsinformation
Verbraucherschutz in Bildungsfragen**
Lange Str. 51, 70174 Stuttgart
Tel. 07 11/22 02 16 30
info@abi-ev.de, www.abi-ev.de

Tarife der Servicenummern

Die Preise gelten für Anrufe aus dem deutschen Festnetz. Die Kosten aus dem Mobilfunknetz dürfen 42 Cent pro Minute oder 60 Cent pro Anruf nicht überschreiten.

0700 Kostenfrei.	01803 9,0 Cent/Min.
0800 Kostenfrei.	01805 14 Cent/Min.
01801 3,9 Cent/Min.	018809 49 Cent/Min.
01802 6,0 Cent/Anruf.	09001 Hier können Kosten von 49 bis 124 Cent/Min. entstehen.

Stiftung
Warentest



Herausgeber und Verlag

Stiftung Warentest, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin,
Postfach 30 41 41, 10724 Berlin.
Telefon: 0 30/2 63 10, Telefax: 030/26 31 27 27
Internet: www.test.de
Postbank Berlin, Konto: 306 02 100/BLZ 100 100 10

Verwaltungsrat	Prof. Dr. Andreas Oehler (Vorsitzender), Volker Angres, Gerd Billen, Prof. Dr. Manfred Hennecke, Prof. Dr. Lucia Reisch, Isabel Rothe, Prof. Dr. Volker Wolff
Kuratorium	Dr. Günter Hörmann (Vorsitzender), Dr. Thomas Förster, Christoph Hahn, Dr. Sven Hallscheidt, Dr. Jutta Harre, Prof. Dr. Heinrich Heidt, Wolfgang Hellhake, Dr. Markus Hild, Prof. Dr. Herbert Kubicek, Sigrid Lewe-Esch, Dr. Stefanie Märzheuser, Dr. Klaus Mayer, Klaus Müller, Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Schwartz, Prof. Dr. Achim Stiebing, Cornelia Tausch, Dr. Ralph Walther, Prof. Dr. Reiner Wittkowski
Vorstand	Hubertus Primus
Weiteres Mitglied der Geschäftsleitung	Dr. Holger Brackemann
Bereich Untersuchungen	Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter) Preiserhebungen: Manfred Groß; Prüfmustereinkauf: Dirk Weinberg Claudia Gaca, Ralf Gaida, Susanne Neunzerling, Sibylle Schalock, Hartmut Schäfer Jürgen Nadler (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Markus Bautsch, Jenny Braune, Dr. Dirk Lorenz, Marcus Pritsch, Dr. Bernd Schwenke, Simone Vintz, Dr. Kirstin Wethekan; Marktanalyse und Projektassistenz: Heike Clemens, Philipp Dammshneider, Thomas Grund, Lutz Konzag, Danielle Leven Henning Withöft (Journalistischer Leiter); Redakteure: Ronald Dammshneider, Peter Knaak, Stephan Scherfenberg, Sandra Schwarz, Christian Schlüter, Michael Wolf
Verifikation	
Multimedia	
Haus, Energie, Freizeit und Verkehr	Elke Gehrke (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Hans-Peter Brix, Christiane Böttcher-Tiedemann, Renate Ehrnsperger, Dr. Konrad Giersdorf, Henry Görilz, Till Kolja Oppel, Dr. Dagmar Saubier, Anke Scheiber, Dr. Peter Schick, Jörg Siebolds; Marktanalyse und Projektassistenz: Ingo Bengelsdorf, Toralf Hainsch, Wolfgang Lerch, Simone Lindemann, Yvonne Sanguinette, Michael Vogt Lothar Beckmann (Journalistischer Leiter); Redakteure: Brigitte Kluth-Kosnik, Michael Koswig, Cecilia Meusel, Thomas Müller, Falk J. Murko, Herbert Noll, Jürgen Tewes
Ernährung, Kosmetik und Gesundheit	Dr. Ursula Loggen (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Katrin Andruschow, Dr. Heike Dieckmann, Dr. Birgit Luther, Christiane Nientimp, Dr. Birgit Rehler, Janine Schlenker, Dr. Gunnar Schwan, Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhus, Julia Leise, Harry Mallok, Annegret Plock, Nada Quenzel, Gabriele Scheefe Isabella Eigner (Journalistische Leiterin); Redakteure: Ina Bockholt-Lippe, Ursula Lüders, Lea Sophie Lukas, Nicole Merbach, Dr. Bettina Sauer, Sara Waldau, Swantje Waterstraat
Weiterbildung	Dr. Michael Cordes (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Anett Brauner, Sandra Baumert, Gabriele Gollnick; Verifikation: Dr. Andrea Goldenbaum; Marktanalyse und Projektassistenz: Benjamin Barkmeyer, Sylvia Keske-Fouda, Andrea Kiesner Alrun Jappe (Journalistische Leiterin); Redakteure: Christina Engel, Andrea Frey
Marketing, Leserservice und Vertrieb	Vertrieb Zeitschriften: Frank Beich (Ltg.); ZENIT Pressevertrieb GmbH, Julius-Hölder-Straße 47, 70597 Stuttgart, Tel. 07 11/7 25 21 90, Fax 07 11/7 25 23 40
Presse	Heike van Laak (Leiterin), Ute Bränzel, Bettina Dingler, Petra Rothbart

Redaktion test

Chefredakteurin	Anita Stocker (verantwortlich)
Stellvertretender Chefredakteur	Peter Gurr
Textchefin	Marina Pauly
Redaktionsassistentz	Britta Ossig-Moll
Grafik	Nina Mascher (Art Direction), Susanna Donau, Anne Lehmann, Katja Späth, Beate Theill, Susann Unger
Bildredaktion	Kerstin Babrikowski, Margrit Porzelt, Gabriele Theune
Produktion	Catrin Knaak, Martin Schmidt, Yuen Men Cheung
Produktfotos	Ralph Kaiser, Michael Haase
Verlagsherstellung	Rita Brosius (Leitung), Susanne Beeh
Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe	Michael Beumer, Kerstin Backofen, Michael Bruns, Christina Engel, Hans W. Fröhlich, Alisa Gottschewsky, Christoph Herrmann, Sophie Mecchia, Susanne Meunier, Jan Schrader, Kirsten Schiekiera, Ulrike Steckkönig, Rüdiger Stumpf, Dr. Catrin Timm, Simone Weidner, Marion Weitemeier tiff.any GmbH Berlin
Litho	
Druck	Umschlag: KonradinHeckel Nürnberg; Bestellkarte: Offsetdruck Goldenberg; Innentitel: PRINOVIS Nürnberg
Abonnement	Jahresabonnement Inland: 51,70 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt. und Versandkosten); Jahresabonnement Ausland: Euro-Länder 51,70 Euro, Schweiz 87,60 sfr., andere Länder 57,70 Euro Preis für das Einzelheft: 4,90 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt.) Auslandspreis für das Einzelheft: 4,90 Euro/8,50 sfr (bei Postzustellung zuzüglich Porto)
ISSN	0040–3946
Bildnachweis	Titel: Stockfood / Ninprapha Lippert Rücktitel: Nikon; Getty / Cultura, V. Nikolos Fotos: Ralph Kaiser; Michael Haase; Anke Jacob (S. 3); Becker (S. 4); Grundig Intermedia GmbH (S. 38); Grundig (S. 49); Loewe (S. 40); Vorwerk (S. 4, 65); Wilo (S. 69); Samsung (S. 70, 71) Infografiken: Kati Hammling / www.ktrgrafix.de

Rechte: Alle in test veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Die Reproduktion – ganz oder in Teilen – durch Nachdruck, fototechnische Vervielfältigung oder andere Verfahren – auch Auszüge, Bearbeitungen sowie Abbildungen – oder die Übertragung in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache oder die Einspeisung in elektronische Systeme bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.