

GLOBAL 2000

WIR
KÄMPFEN
FÜR DAS
SCHÖNE.



PLASTIK IN WASCHMITTELN TEST 2021

In Kooperation mit

AK

Oberösterreich

INHALT

KURZFASSUNG	3
WAS HAT SICH SEIT DEM LETZTEN TEST GETAN?	4
MIKROPLASTIK BELASTET DIE UMWELT	5
WIE WURDE GETESTET?	9
WASCHMITTEL TESTERGEBNIS	9
WAS MUSS PASSIEREN?	24
DIESE GÜTESIEGEL EMPFEHLEN WIR	26
WAS SONST ALLES IN WASCHMITTELN STECKT	28

Bei der Erstellung der Kapitel „Inhaltsstoffe von Waschmittel“ und „Umweltlabel“ sowie bei der Überprüfung der umweltschonenden Waschmittel hat „DIE UMWELTBERATUNG“ unterstützend mitgewirkt. Das Umweltbundesamt hat bei der Einschätzung der Polymere mit fachlicher Expertise beigetragen.

IMPRESSUM: Medieninhaberin, Eigentümerin und Verlegerin: Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000, Neustiftgasse 36, 1070 Wien, Tel. (01) 812 57 30, E-Mail: office@global2000.at, www.global2000.at, ZVR: 593514598, Für den Inhalt verantwortlich: Lena Steger und Robert Schwarzwald/GLOBAL 2000, Johannes Heiml/Konsumentenschutz AK OÖ, Redaktion: Carin Unterkircher, Layout: Hannes Eder, Judith Rührer/, Bilder: Cover: Kuznetsov Dmitriy/Shutterstock, S.5 KY Tan/Shutterstock

KURZFASSUNG

Vor zwei Jahren haben sich GLOBAL 2000 und der Konsumentenschutz der AK Oberösterreich angesehen, ob Waschmittel industriell hergestelltes und absichtlich beigemengtes Plastik enthalten. Das Test-Ergebnis: Von über 300 untersuchten Waschmitteln enthielten 119 industriell hergestelltes und zugesetztes Plastik. Diesmal untersuchten wir insgesamt 256 Produkte, die auf dem österreichischen Markt erhältlich sind, auf synthetische Polymere. 156 davon enthielten Plastik.

Erfreulich ist, dass seit dem letzten Test aus einigen Produkten festes Mikroplastik entfernt wurde, so z.B. bei den Eigenmarken der Supermarktkette Rewe und den Produkten des Herstellers Henkel. Spar hatte bereits vor zwei Jahren darauf verzichtet und tut dies auch weiterhin. Lediglich die Supermarktketten Hofer und Lidl haben nicht Wort gehalten: In einzelnen Produkten der Eigenmarken findet sich weiterhin festes Mikroplastik.

Allerdings ist die Anzahl an Waschmittel mit sogenanntem wasserlöslichen Plastik deutlich angestiegen. Die langfristigen Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit dieser synthetischen, wasserlöslichen Polymere ist weitestgehend unerforscht. Durch den ansteigenden Einsatz werden auch die Konzentrationen in der Natur zunehmen – mit noch ungeklärten Folgen. Eine Studie zeigte, dass wir bereits jetzt über verschiedene Quellen im Durchschnitt etwa 5 Gramm Mikroplastik pro Woche aufnehmen – das entspricht dem **Gewicht einer Kreditkarte**.

Daher fällt sehr positiv auf, dass einige österreichische Hersteller (Uni Sapon, Planet Pure, Cliir, Biobär...) eine Reihe an empfehlenswerten Produkten anbieten. Diese kommen ganz ohne festes oder wasserlösliches Plastik aus. Auch viele weitere Marken bieten Produkten ohne jegliches festes oder flüssiges Plastik an – wir haben die Produkte in der grünen Tabelle ab Seite 19 für Sie zusammengefasst.

Die EU prüft derzeit die Einschränkung bzw. das Verbot von absichtlich zugesetztem Mikroplastik in Produkten. Mit einem Entwurf der EU-Kommission für die Regulierung kann im Dezember 2021 gerechnet werden, über welchen die EU-Mitgliedstaaten anschließend abstimmen werden. Wie ambitioniert und umfassend dieser ist, wird sich zeigen. Es ist zu befürchten, dass synthetische, wasserlösliche Polymere von der Beschränkung ausgenommen werden.

Wir fordern ein umfassendes Verbot von absichtlich beigemengtem Mikroplastik und von nicht abbaubaren synthetischen Polymeren in Verbrauchsprodukten. Im Sinne des Vorsorgeprinzips sollten Ausnahmeregelungen vermieden werden – damit Plastik nicht weiterhin Waschgang für Waschgang in unser Abwasser gelangt.

Hard Facts

Erfolg aufgrund der Arbeit von GLOBAL 2000 & des Konsumentenschutzes der AK Oberösterreich:

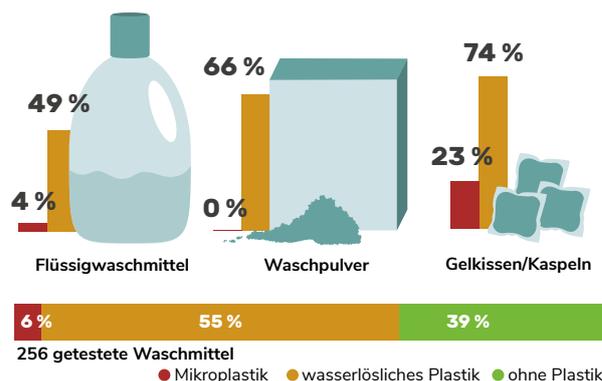
- Rückgang von Waschmitteln mit (festem, nicht wasserlöslichem) Mikroplastik im Vergleich zu 2019.
- Anzahl an zertifizierten & ökologisch-unbedenklichen Waschmittel deutlich gestiegen.
- Von 256 getesteten Waschmitteln kommen 100 ohne synthetische Polymere aus – 50 davon sind ökologisch zertifiziert.
- Österreichische Hersteller bieten einige empfehlenswerte Produkte an.

Weiterhin problematisch:

- In 156 Waschmitteln wurde industriell hergestelltes Plastik gefunden, also in knapp $\frac{2}{3}$ der Produkte
- Die Menge an Produkten mit wasserlöslichen Polymeren hat sich verdoppelt.
- Wasserlösliche/nicht-feste Polymere werfen immer noch Fragen hinsichtlich ihrer Folgen für die Umwelt auf, sollen aber weiterhin erlaubt bleiben.
- Es ist nahezu unmöglich als Konsument:in festzustellen, was genau in Waschmitteln enthalten ist.

PLASTIK IN WASCHMITTELN

Anteil an Produkten mit Mikroplastik und wasserlöslichem Plastik



WAS HAT SICH SEIT DEM LETZTEN TEST GETAN?

Nach unserem Waschmittel-Test 2019¹ haben Supermarktketten und Hersteller angekündigt, festes Mikroplastik aus ihren Produkten zu entfernen. Wir haben genauer hingeschaut und überprüft, wer seine Versprechen gehalten hat.

Rewe Group (Billa & Bipa)

Die Rewe Group, zuständig für die Marken **Billa**, **Clever & Bi Good**, hatte 2019 angekündigt, festes Mikroplastik aus all ihren Marken, in denen noch welches verwendet wird, zu entfernen. Hier verbuchen wir einen Erfolg! Rewe hat Wort gehalten und hat festes Mikroplastik aus sämtlichen Eigenmarken verbannt.

Spar

Die heimische Kette Spar, zuständig für die Marke **Splendid**, ist 2019 bereits frei von Mikroplastik gewesen. Hier hat sich zum Glück nichts verändert und Spar verzichtet weiterhin auf festes Mikroplastik.

Henkel

Henkel und die dazugehörigen Tochterfirmen **Dixan**, **Fewa**, **Persil & Weißer Riese** haben in unserem letzten Bericht angekündigt, ab 2020 keine festen synthetischen Kunststoffe mehr zu verwenden. Auch hier hat die Arbeit von GLOBAL 2000 und der des Konsumentenschutzes der AK Oberösterreich gewirkt: Alle überprüften Produkte der vier zu Henkel gehörenden Marken sind frei von festem Mikroplastik.

Hofer

Der Discounter Hofer, zuständig für die Marke **Tandil**, hat 2019 angegeben, in Kooperation mit ihren Zulieferern Styrene/Acrylates Copolymer Verbindungen schnellstmöglich in all ihren Waschmittel umzustellen. Die überprüften Waschmittel, deren Datenblätter uns von Hofer zugesendet wurden, zeigen leider, dass nicht nur noch immer auf Mikroplastik zurückgegriffen wird, sondern statt drei mittlerweile vier Produkte der Marke Tandil Styrene/Acrylates Copolymer beinhalten. Hofer hat aber rückgemeldet, dass sie dabei sind, alle Rezepturen umzustellen. Waschmittel ohne festes Mikroplastik werden vermutlich ab Jänner 2022 in den Filialen zu finden sein.

Lidl

Auch bei Lidl wurde uns zugesichert, dass die zuständigen Hersteller der Eigenmarke **Formil** sich um eine Mikroplastik-freie Rezeptur bemühen. Auch hier zeigt sich aber, dass immer noch Styrene/Acrylates Copolymer in zwei Produkten verwendet wird.

Nichtsdestotrotz sind in einigen Produkten dieser Marken weiterhin wasserlösliche Polymere zu finden, über deren langfristige Auswirkungen auf die Natur und uns Menschen noch wenig bekannt ist.

Hier muss sich schleunigst etwas ändern und die Hersteller sind gefragt, auch dieses industriell hergestellte Plastik aus ihren Produkten zu entfernen. Dass es auch ohne geht, zeigen die zahlreichen am Markt erhältlichen Produkte.



MIKROPLASTIK BELASTET DIE UMWELT

Wo kommt es her?

Mikroplastik – das sind kleine, teilweise nicht einmal sichtbare Partikel. Man unterscheidet zwischen primärem und sekundärem Mikroplastik. **Primäres Mikroplastik** wird eigens für bestimmte Anwendungen hergestellt. **Sekundäres Mikroplastik** hingegen entsteht beim Zerfall größerer Kunststoffteile durch die Einwirkung von Sonne, Wind und Wellen.

Absichtlich zugesetztes Mikroplastik findet sich sowohl in Wasch- und Reinigungsmitteln als auch in Kosmetik- und Körperpflegeprodukten, Farben und Lacken, Düngemitteln und Erzeugnissen der Öl- und Gasindustrie.

Laut einer Studie gelangen allein in Deutschland jedes Jahr fast **1.000 Tonnen Mikroplastik** und zusätzliche rund **50.000 Tonnen gelöste Polymere** aus Kosmetika, Wasch- und Putzmitteln ins Abwasser².

Mikroplastik im Klärschlamm

Über Kosmetika oder Reinigungsmitteln gelangt es beim Abwaschen ins Abwasser. Zwar können Kläranlagen bis zu 95 Prozent davon aus dem Wasser filtern, da der Klärschlamm aber teils immer noch zum Düngen der Felder verwendet wird, landet das zuerst mühsam aus dem Wasser gefilterte Mikroplastik erst recht wieder in der Natur und sammelt sich dort an. Der kleinere, nicht gefilterte Anteil gelangt aus der Kläranlage wieder in Flüsse, Seen und Meere.

Risiken

Die Risiken, um die es geht, sind besonders hoch: Schätzungsweise werden in der EU **jedes Jahr 42.400 Tonnen Mikroplastik in die Umwelt freigesetzt**³. Neuere Studien zeigen sogar, dass diese Schätzung vermutlich viel zu gering sind⁴. Mikroplastik wurde bereits in Meeres-, Süßwasser- und terrestrischen Ökosystemen sowie in verschiedenen Lebensmitteln und im Trinkwasser gefunden. Weltweit sind Pflanzen-, Tier- und Mikrobenarten dadurch beeinträchtigt⁵. Gefahren werden in der Regel mit den nichtpolymeren Substanzen in Verbindung gebracht, die aus dem Plastik austreten, wie z. B. Restmonomere, Oligomere und Zusatzstoffe oder toxische Stoffe, die von Mikroplastikteilchen angezogen und transportiert werden⁶.

Über die Nahrungskette angereichert⁷ stellt Mikroplastik ein erhebliches Risiko für die menschliche Gesundheit dar. Besonders problematisch ist seine Beständigkeit. Das heißt, es kann sehr lange in der Umwelt bleiben und sich anreichern. Über verschiedene diffuse Quellen nehmen wir jetzt schon im Durchschnitt etwa 5 Gramm Mikroplastik pro Woche auf – das entspricht dem **Gewicht einer Kreditkarte**⁸. Deshalb ist der Eintrag von Mikroplastik in die Umwelt schnellstmöglich zu begrenzen.

Was sind Polymere, Mikroplastik und wasserlösliche Polymere?

Polymere sind chemische Verbindungen aus Ketten- oder verzweigten Molekülen. Diese bestehen aus gleichen oder gleichartigen Einheiten, den so genannten Monomeren. Das Adjektiv polymer bedeutet „aus vielen gleichen Teilen aufgebaut“. Zu den natürlichen Polymeren zählen etwa Proteine, Vielfachzucker, oder Lignin. **Synthetische Polymere** sind in der Regel Kunststoffe und finden sich in Kosmetikprodukten, Farben und eben auch Waschmitteln.

Eine international einheitliche Definition von **Mikroplastik** existiert zum jetzigen Zeitpunkt nicht. In den meisten Fällen versteht man darunter aber Mikroplastik-Partikel aus Kunststoff mit einer Größe beginnend im Nanometerbereich (nm) bis maximal 5 Millimeter (mm). Derzeit wird in der EU ein Beschränkungs-vorschlag zu Mikroplastik diskutiert, von dem auch Wasch- und Reinigungsmittel

als Produktgruppe betroffen sind. Grob werden unter dieser Beschränkung feste, wasserunlösliche synthetisch hergestellte Polymere verstanden. Natürliche Polymere, die nicht chemisch modifiziert wurden, sind ebenso ausgeschlossen wie Polymere, die (biologisch) abbaubar oder löslich sind^{9,10}.

Wasserlösliche Polymere

Sie werden häufig als Mikroplastik-Ersatz Produkten hinzugefügt. Lösliche Polymere sind Chemikalien, die sich zwar beim Kontakt mit Wasser lösen, aber dennoch in die Umwelt gelangen. Dort können sie als Mikroschadstoffe verbleiben und eine Gefahr für die Umwelt sein. Sie sind meist nicht biologisch abbaubar. Lösliche synthetische Polymere stellen daher ein globales Umweltproblem mit hohen gesundheitlichen Risiken dar, deshalb sollten sie genauso verboten werden wie Mikroplastik¹¹. Es ist zu befürchten, dass sie dennoch nicht verboten werden.

Wozu Plastik in Waschmitteln?

In Waschmitteln sind synthetische Polymere optischer oder praktischer Natur und treten in vielen, oft schwer nachvollziehbaren Formen auf. So werden sie z.B. als Trübungsmittel, Verfärbungsschutz, Verdickungsmittel

oder Farbstoffe eingesetzt und viele Polymere sind nur bedingt biologisch abbaubar. Da man als Konsument:in hier schnell den Überblick verlieren kann, haben wir eine Tabelle mit verwendeten Plastik in Waschmitteln erstellt:

INHALTSSTOFFE	FUNKTION*
<p>Acrylische-Polymer Verbindungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • acrylic acid sodium salt polymer • acrylates copolymer • acrylic polymer • polyacrylate crosspolymer-9 • sodium acrylic acid/ma copolymer • sodium polyacrylate • styrene/acrylates copolymer 	<p>Acrylische-Polymer Verbindungen werden als Trübungsmittel, Emulgatoren oder Verdickungsmittel verwendet. Sie dienen einem rein ästhetischen Effekt und tragen nichts zur eigentlichen Waschleistung bei.</p>
<p>Quartäre Ammoniumverbindungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • polyquaternium-6 • polyquaternium-7 • polyquaternium-10 	<p>Quartäre Ammoniumverbindungen sind kationische Polymere und kommen sowohl als Tenside als auch als Emulgatoren zum Einsatz.</p>

*Die Funktionen werden im Kapitel „Was sonst alles in Waschmitteln steckt“ auf S. 28 genauer erklärt.

INHALTSSTOFFE	FUNKTION*
Polyethylen Verbindungen <ul style="list-style-type: none"> • peg/polyethylene glycol • co-polymer of peg/vinyl acetate • polyethylene glycol polyester • ethylene/ma copolymer • methoxypolyethyleneglycol • polyethylenterephthalat, sulfoniert 	Polymere, die Polyethylen enthalten, kommen in verschiedenen Varianten vor und dienen als Filmbildner oder Lösungsmittel.
Vinylpyrrolidon Verbindungen <ul style="list-style-type: none"> • pvp/polyvinylpyrrolidon • pvp/iv copolymer • vinylpyrrolidone/ • vinylimidazole copolymer • pvno/polyvinylpyridine-n-oxide 	Verbindungen mit Vinylpyrrolidon werden als Filmbildner (Kunststoff legt sich wie ein Film um die Kleidung, um sie „besser“ vor Schmutz zu „schützen“) und Verfärbungsschutz eingesetzt.
Polymerische Farbstoffe <ul style="list-style-type: none"> • polymeric colorant • polimeric dyestuff (+ Farbe z.B. blue/red/pink) 	Farbstoffe aus synthetischen Polymeren dienen lediglich der Optik und leisten keinen Beitrag zur Waschleistung, sie reichern Gewässer und Klärschlamm mit Kunststoffen an und sind zudem nicht ausreichend deklarierungspflichtig.
Prolypropylene Terephthalate	Polymer, das schmutzlösend wirken soll.
Polyvinyl Alcohol	Filmbildner
Polycarboxylate -Na	Siehe Abschnitt: Komplexbildner
CP Methox.ppg MA & Methacroylcholin CL	Ein Polymer, das zwar bei der ECHA gelistet ist, über das jedoch kaum Informationen verfügbar sind. Die Waschmittel, die diesen Inhaltsstoff enthalten, wiesen bei Funktion lediglich „Polymer“ aus.
Polyester Verbindungen <ul style="list-style-type: none"> • Polyether/Polyester • nonionic Polyester • kationic Polyester 	Werden in verschiedenen Varianten modifiziert und kommen als Tenside zum Einsatz. Diese unterliegen nicht den Richtlinien für biologische Tenside, da sie synthetischen Ursprungs sind.
Sodium Polyaryl Sulphonate	Wird als herstellungsbedingtes Nebenprodukt auf Datenblättern gelistet. Nicht nachvollziehbar, wie der Stoff wirkt.
Polyoxymethylene Melamine Urea	Polymer Verbindung mit Harnstoff, der als Füllstoff genutzt wird. Acrylische-Polymer Verbindungen werden als Trübungsmittel, Emulgatoren oder Verdickungsmittel verwendet. Sie dienen einem rein ästhetischen Effekt und tragen nichts zur eigentlichen Waschleistung bei.

*Die Funktionen werden im Kapitel „Was sonst alles in Waschmitteln steckt“ auf S. 28 genauer erklärt.

Was steht drauf und was steckt drin?

Auf Waschmittel müssen – anders als bei Lebensmitteln oder Kosmetika – nicht alle Inhaltsstoffe direkt am Produkt angegeben werden. Es ist ausreichend, wenn Hersteller diese Angaben auf einer Website veröffentlichen und nur den Hinweis auf die Webadresse auf den Verpackungen drucken. Allerdings muss online ein Datenblatt mit der vollständigen Liste an Inhaltsstoffen zur Verfügung gestellt werden. Diese gesetzliche Vorgabe ist in der europäischen Detergenzien-Verordnung festgeschrieben.

Der Zugang zu der Website darf gemäß Verordnung keinerlei Beschränkung oder Bedingung unterliegen und ihr Inhalt ist auf dem neuesten Stand zu halten. Unsere Recherche zeigte klar, dass es manche Hersteller mit dieser Vorgabe nicht so genau nehmen: Erst durch eine aufwändige Online-Recherche konnten wir die Inhaltsstofflisten von exakt 256 Waschmitteln erheben. Dazu notwendig ist meist die sogenannte Artikelidentifikationsnummer. Bei einigen Marken konnten wir die Datenblätter, die eigentlich öffentlich zugänglich sein sollten, nur durch direkte Anfragen erhalten – was alles andere als konsumentenfreundlich ist und auch nicht den gesetzlichen Vorgaben entspricht.

Immerhin: Zum Schutz von Konsument:innen ist in der Detergenzien-Verordnung auch geregelt, dass Hersteller zur Angabe von Duftstoffen mit allergischem Potential (ähnlich wie bei kosmetischen Mitteln) und Konservierungsstoffen auf der Verpackung verpflichtet sind. Insbesondere für Allergiker ist dies eine deutliche Hilfe bei der Auswahl eines geeigneten Wasch- oder Reinigungsmittels.



Beispiel für derzeitige Kennzeichnung

WIE WURDE GETESTET?

Für den Waschmittel-Test 2021 haben GLOBAL 2000 und der Konsumentenschutz der Arbeiterkammer Oberösterreich eine Bestandsliste von ca. 300 in Österreich erhältlichen Waschmitteln erstellt. 256 konnten wir auf ihre Inhaltsstoffe überprüfen. Als Basis für die Untersuchung diente uns die Liste an 522 Polymeren der ECHA¹².

Die dafür nötigen Datenblätter mit den gesamten Inhaltsstoffen haben wir entweder von den Produkt-Websites, den Herstellern selbst per Nachfrage oder via externer Datenbanken¹³, die per Eingabe der jeweiligen Artikelidentifikationsnummer¹⁴ abrufbar werden. Leider konnten wir aufgrund fehlender Datenblätter nicht alle verfügbaren Waschmittel überprüfen. Um eine Liste mit zu empfehlenden Waschmitteln anbieten zu können, haben wir uns die Expertise der

„Umweltberatung“¹⁵ geholt, die für uns alle Produkte auf Umweltlabels und ihre ökologische Unbedenklichkeit überprüft hat. Das Umweltbundesamt¹⁶ wurde von uns beauftragt, die in den Waschmitteln gesichteten synthetischen Polymere als solche zu bestätigen.

Unsere Ergebnisse haben wir in fünf farblich gekennzeichneten Tabellen verarbeitet:

- **Rot: Waschmittel, die Mikroplastik enthalten**
- **Orange: Waschmittel, die wasserlösliche/nicht feste synthetische Polymere enthalten**
- **Gelb: Zertifizierte Waschmittel, die Polymere enthalten**
- **Grün: Ökologisch-unbedenkliche Waschmittel**
- **Grau: Waschmittel ohne synthetische Polymere/ohne Umweltlabel**

WASCHMITTELTEST ERGEBNIS

WASCHMITTEL, DIE MIKROPLASTIK ENTHALTEN				
MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	MIKROPLASTIK	SYNTHETISCHE POLYMERE
DM DENKMIT	3IN1 CAPS FEINWASCHMITTEL	GELKISSEN	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	MODIFIED POLYVINYL ALCOHOL PVP
HOFER TANDIL	BLACK WONDER	FLÜSSIG	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
HOFER TANDIL	FEINWASCHMITTEL	FLÜSSIG	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
HOFER TANDIL	PURE	FLÜSSIG	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	-
HOFER TANDIL	WHITE WONDER	FLÜSSIG	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	-

WASCHMITTEL, DIE MIKROPLASTIK ENTHALTEN

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	MIKROPLASTIK	SYNTHETISCHE POLYMERE
LIDL FORMIL	3IN1 COLORWASCHMITTEL	GELKISSEN	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	ACRYLIC POLYMER POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE
LIDL FORMIL	3IN1 VOLLWASCHMITTEL	GELKISSEN	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	ACRYLIC POLYMER POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE
MÜLLER BLINK	WASCHMITTEL ULTRA-SENSITIV	FLÜSSIG	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	-
UNILEVER CORAL	ALL-IN-1 CAPS BLACK VELVET	GELKISSEN	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	PVP POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE/POLYOXYETHYLENE TEREPHTHALATE POLYOXYMETHYLENE MELAMINE UREA ETHYLENE/MA COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE/PINK/RED
UNILEVER CORAL	ALL-IN-1 CAPS OPTIMAL COLOR	GELKISSEN	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE/POLYOXYETHYLENE TEREPHTHALATE POLYOXYMETHYLENE MELAMINE UREA ETHYLENE/MA COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE/PINK/RED
UNILEVER CORAL	FEINWASCHMITTEL WOLLE & FEINES	FLÜSSIG	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	ACRYLATES COPOLYMER DIMETHICONE POLYMERIC COLORANT BLUE/PINK
UNILEVER CORAL	WASCHMITTEL BLACK VELVET	FLÜSSIG	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE/POLYOXYETHYLENE TEREPHTHALATE POLYMERIC COLORANT YELLOW
UNILEVER OMO	ALL-IN-1 CAPS ACTIVE	GELKISSEN	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE/POLYOXYETHYLENE TEREPHTHALATE POLYOXYMETHYLENE MELAMINE UREA ETHYLENE/MA COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE/PINK/RED
UNILEVER OMO	ALL-IN-1 CAPS COLOR & CARE	GELKISSEN	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	PVP POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE/POLYOXYETHYLENE TEREPHTHALATE POLYOXYMETHYLENE MELAMINE UREA ETHYLENE/MA COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE/PINK/RED

WASCHMITTEL, DIE WASSERLÖSLICHE/ NICHT FESTE POLYMERE ENTHALTEN

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	SYNTHETISCHE POLYMERE
DM DENKMIT	3IN1 CAPS COLORWASCHMITTEL	GELKISSEN	MODIFIED POLYVINYL ALCOHOL PVP METHOXYPOLYETHYLENEGLYCOL
DM DENKMIT	3IN1 CAPS VOLLWASCHMITTEL	GELKISSEN	MODIFIED POLYVINYL ALCOHOL
DM DENKMIT	COLORWASCHMITTEL	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER METHOXYPOLYETHYLENEGLYCOL
DM DENKMIT	COLORWASCHMITTEL SILKY FLORALS	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
DM DENKMIT	COLORWASCHMITTEL ULTRA SENSITIVE	FLÜSSIG	METHYLETHYLKETON, VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
DM DENKMIT	FEINWASCHLOTION COLOR & CARE	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
DM DENKMIT	FEINWASCHMITTEL BLACK SENSATION	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER METHOXYPOLYETHYLENEGLYCOL
DM DENKMIT	FEIN-UND WOLLWASCHLOTION ULTRA SENSITIVE	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
DM DENKMIT	WOLLWASCHLOTION COZY & CARE	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
DM DENKMIT	WASCHPULVER COLORWASCHMITTEL	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER POLYETHYLENE GLYCOL POLYESTER VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER SODIUM POLYACRYLATE POLYVINYL ALCOHOL
DM DENKMIT	WASCHPULVER VOLLWASCHMITTEL	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER POLYETHYLENE GLYCOL POLYESTER
DM DENKMIT	WASCHPULVER VOLLWASCHMITTEL ULTRA SENSITIVE	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER POLYETHER/POLYESTER COPOLYMER
HOFER TANDIL	COLORWASCHMITTEL CAPS	GELKISSEN	MODIFIED POLYVINYL ALCOHOL PVP METHOXYPOLYETHYLENEGLYCOL
HOFER TANDIL	VOLLWASCHMITTEL CAPS	GELKISSEN	MODIFIED POLYVINYL ALCOHOL
HOFER TANDIL	COLORWASCHMITTEL FLÜSSIG	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER METHOXYPOLYETHYLENEGLYCOL
HOFER TANDIL	COLORWASCHMITTEL	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER POLYETHYLENE GLYCOL POLYESTER
HOFER TANDIL	COLORWASCHMITTEL FRISCH	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER POLYETHYLENE GLYCOL POLYESTER POLYVINYL ALCOHOL

WASCHMITTEL, DIE WASSERLÖSLICHE/ NICHT FESTE POLYMERE ENTHALTEN

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	SYNTHETISCHE POLYMERE
HOFER TANDIL	VOLLWASCHMITTEL FRISCH	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER POLYETHYLENE GLYCOL POLYESTER
LIDL FORMIL	BLACK	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
LIDL FORMIL	COLORWASCHMITTEL SUPERKONZENTRAT	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
LIDL FORMIL	FEINWASCHMITTEL	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
LIDL FORMIL	WASCHMITTEL WOLLE	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER
LIDL FORMIL	WASCHPULVER AKTIV	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER POLYETHYLENE GLYCOL POLYESTER SODIUM POLYACRYLATE POLYVINYL ALCOHOL
LIDL FORMIL	WASCHPULVER COLOR	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE COPOLYMER POLYETHYLENE GLYCOL POLYESTER POLYVINYL ALCOHOL SODIUM POLYACRYLATE
MÜLLER BLINK	WASCHMITTEL COLOR	FLÜSSIG	PVP/PVT VINYL COPOLYMER, MODIFIZIERT
MÜLLER BLINK	WASCHMITTEL FEINES	FLÜSSIG	VINYL COPOLYMER, MODIFIZIERT
REWE BILLA	BLACK SENSATION	FLÜSSIG	PVP
REWE BILLA	COLOR SENSATION	FLÜSSIG	PVP
REWE BILLA	SENSITIVE SENSATION	FLÜSSIG	PVP
REWE BILLA	SOFT SENSATION	FLÜSSIG	PVP
REWE CLEVER	BLACK SENSITIVE	FLÜSSIG	PVP
REWE CLEVER	COLORWASCHMITTEL	FLÜSSIG	PVP
REWE CLEVER	COLORWASCHMITTEL SPEZIAL	FLÜSSIG	PVP
REWE CLEVER	SEIDE & WOLLE SPEZIALWASCHMITTEL	FLÜSSIG	PVP
REWE BI GOOD	COLOR-WASCHMITTEL	FLÜSSIG	PVP
REWE BI GOOD	FEIN-WASCHMITTEL	FLÜSSIG	PVP
REWE BI GOOD	VOLL-WASCHMITTEL	FLÜSSIG	PVP

WASCHMITTEL, DIE WASSERLÖSLICHE/ NICHT FESTE POLYMERE ENTHALTEN

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	SYNTHETISCHE POLYMERE
SPAR SPLENDID	CAPS COLOR	GELKISSEN	PVP
SPAR SPLENDID	SPEZIALWASCHMITTEL BLACK PROTECTION	FLÜSSIG	PVP
SPAR SPLENDID	SPEZIALWASCHMITTEL BUNTES & FEINES	FLÜSSIG	PVP
SPAR SPLENDID	SPEZIALWASCHMITTEL WOLLE & FEINES	FLÜSSIG	PVP
SPAR SPLENDID	SPEZIALWASCHMITTEL SENSITIV	FLÜSSIG	PVP
SPAR SPLENDID	WASCHMITTEL COLOR	FLÜSSIG	PVP
SPAR SPLENDID	WASCHPULVER COLOR	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER ANIONIC POLYESTER MODIFIED
SPAR SPLENDID	WASCHPULVER VOLLWASCHMITTEL	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYME
ECOVER	FEINWASCHMITTEL SCHWARZ & DUNKEL	FLÜSSIG	POLYQUATERNIUM-6
ECOVER	WASCHMITTEL ZERO	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE
HAKA	DUNKLE TEXTILIEN	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOL COPOLYMER
HAKA	FEIN-WASCHMITTEL PUR	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOL COPOLYMER
HAKA	FEIN-WASCHMITTEL WEISSER LOTUS & GINKO	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOL COPOLYMER
HAKA	FUNKTIONSTEXILIEN	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOL COPOLYMER
HAKA	WEISSE TEXTILIEN	FLÜSSIG	NONIONIC POLYESTER
HAKA	VOLL-WASCHMITTEL	PULVER	ACRYLATES COPOLYMER
HAKA	VOLL-WASCHMITTEL SENSITIVE	PULVER	ACRYLATES COPOLYMER
HENKEL PERSIL	DISCS COLOR	GELKISSEN	SODIUM POLYACRYLATE CP VINYLPIRROLIDON-VINYLMIDAZOL POLYMERIC COLORANT - BLUE/RED/BRIGHT YELLOW/CYAN
HENKEL PERSIL	DISCS FRISCHE VON SILAN	GELKISSEN	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE POLYMERIC COLORANT - BLUE/BRIGHT YELLOW/CYAN
HENKEL PERSIL	DISCS HYGIENISCHE REINHEIT	GELKISSEN	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP 1-VINYLMIDAZOLE-1-VINYLPYRROLIDONE POLYMER DYESTUFF BLUE
HENKEL PERSIL	DISCS LAVENDEL	GELKISSEN	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP 1-VINYLMIDAZOLE-1-VINYLPYRROLIDONE POLYMERIC COLORANT - BLUE/RED/BRIGHT YELLOW/CYAN
HENKEL PERSIL	DISCS SENSITIV	GELKISSEN	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE

WASCHMITTEL, DIE WASSERLÖSLICHE/ NICHT FESTE POLYMERE ENTHALTEN

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	SYNTHETISCHE POLYMERE
HENKEL PERSIL	DISCS UNIVERSAL	GELKISSEN	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE POLYMERIC COLORANT – BLUE/CYAN
HENKEL PERSIL	MEGAPERLS COLOR	PULVER	POLYCARBOXYLATE-NA CP 1-VINYLMIDA ZOLE-1-VINYLPY RROLIDONE POLYVINYLPIRROLIDON SODIUM POLYACRYLATE POLYETHYLENTEREPHTHALAT, SULFONIERT
HENKEL PERSIL	MEGAPERLS SENSITIV	PULVER	POLYCARBOXYLATE-NA POLYETHYLENTEREPHTHALAT, SULFONIERT
HENKEL PERSIL	MEGAPERLS UNIVERSAL	PULVER	POLYCARBOXYLATE-NA POLYETHYLENTEREPHTHALAT, SULFONIERT
HENKEL PERSIL	WASCHMITTEL AKTIV GEL	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE
HENKEL PERSIL	WASCHMITTEL AKTIV GEL COLOR	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP 1-VINYLMIDAZOLE-1-VINYLPYRROLIDONE POLYMER DYESTUFF BLUE
HENKEL PERSIL	WASCHMITTEL FRISCHE VON SILAN	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE
HENKEL PERSIL	WASCHMITTEL FRISCHE VON SILAN COLOR	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP METHOX.PPG MA & METHACROYLCHOLIN CL
HENKEL PERSIL	WASCHMITTEL HYGIENISCHE REINHEIT	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE
HENKEL PERSIL	WASCHMITTEL LAVENDEL FRISCHE COLOR	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE POLYMERIC COLORANT-BLUE
HENKEL PERSIL	WASCHMITTEL SENSITIV GEL	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP METHOX.PPG MA & METHACROYLCHOLIN CL
HENKEL PERSIL	WASCHPULVER COLOR	PULVER	SODIUM POLYACRYLATE
HENKEL PERSIL	WASCHPULVER FRISCHE VON SILAN	PULVER	SODIUM POLYACRYLATE
HENKEL PERSIL	WASCHPULVER UNIVERSAL	PULVER	SODIUM POLYACRYLATE
HENKEL DIXAN	EXTRA FRISCHE PULVER	PULVER	SODIUM POLYACRYLATE
HENKEL FEWA	ALL-IN-1 CAPS RENEW & CARE BLACK	GELKISSEN	SODIUM POLYACRYLATE
HENKEL FEWA	ALL-IN-1 CAPS RENEW & CARE COLOR	GELKISSEN	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP 1-VINYLMIDA ZOLE-1-VINYLPY RROLIDONE POLYMERIC COLORANT – BLUE/RED/BRIGHT YELLOW
HENKEL FEWA	WASCHMITTEL CARE & REFRESH	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP 1-VINYLMIDA ZOLE-1-VINYLPY RROLIDONE POLYMERIC COLORANT – BLUE/RED/BRIGHT YELLOW
HENKEL FEWA	WASCHMITTEL WOLLE & SEIDE	PULVER	POLYMERIC COLORANT-CYAN
HENKEL FEWA	WASCHPULVER WOLLE & SEIDE	PULVER	POLYQUATERNIUM-7

WASCHMITTEL, DIE WASSERLÖSLICHE/ NICHT FESTE POLYMERE ENTHALTEN

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	SYNTHETISCHE POLYMERE
HENKEL WEISSER RIESE	DUO-CAPS COLOR AROMATHERAPIE	GELKISSEN	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP 1-VINYLMIDAZOLE-1-VINYLPYRROLIDONE POLYMER DYESTUFF BLUE
HENKEL WEISSER RIESE	DUO-CAPS UNIVERSAL	GELKISSEN	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP 1-VINYLMIDAZOLE-1-VINYLPYRROLIDONE
HENKEL WEISSER RIESE	COLOR AROMATHERAPIE MALAYSISCHE ORCHIDEE & SANDELHOLZ	FLÜSSIG	POLYMER DYESTUFF BLUE
HENKEL WEISSER RIESE	UNIVERSAL	FLÜSSIG	POLYMERIC COLORANT-BLACK
HENKEL WEISSER RIESE	WASCHPULVER UNIVERSAL	PULVER	SODIUM POLYACRYLATE
LANYL	BLACKWASCHMITTEL	FLÜSSIG	PVP
LANYL	FEINWASCHMITTEL	FLÜSSIG	PVP
PROCTER & GAMBLE ARIEL	COLOR	GELKISSEN	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE POLYETHYLENE GLYCOL ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE ARIEL	COLOR +EXTRA FASERPFLEGE	GELKISSEN	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE POLYQUATERNIUM-10 PEG COPOLYMER ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE ARIEL	UNIVERSAL	GELKISSEN	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE POLYETHYLENE GLYCOL ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE ARIEL	UNIVERSAL +EXTRA GERUCHSABWEHR	GELKISSEN	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE POLYACRYLATE CROSSPOLYMER-9 POLYETHYLENE GLYCOL ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE ARIEL	COLOR	FLÜSSIG	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE
PROCTER & GAMBLE ARIEL	UNIVERSALWASCHMITTEL	FLÜSSIG	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE POLYETHYLENE GLYCOL
PROCTER & GAMBLE ARIEL	UNIVERSALWASCHMITTEL MIT FEBREZE	FLÜSSIG	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE POLYETHYLENE GLYCOL
PROCTER & GAMBLE ARIEL	VOLLWASCHMITTEL BABY	FLÜSSIG	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE

WASCHMITTEL, DIE WASSERLÖSLICHE/ NICHT FESTE POLYMERE ENTHALTEN

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	SYNTHETISCHE POLYMERE
PROCTER & GAMBLE ARIEL	COLORWASCHMITTEL	PULVER	MODIFIED POLYCARBOXYLATE//SODIUM POLYACRYLATE POLYVINYL ALCOHOL//POLYETHYLENE GLYCOL ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE ARIEL	VOLLWASCHMITTEL	PULVER	MODIFIED POLYCARBOXYLATE SODIUM POLYACRYLATE//POLYVINYL ALCOHOL ACRYLIC ACID SODIUM SALT POLYMER POLYETHYLENE GLYCOL//ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE ARIEL	VOLLWASCHMITTEL MIT DER FRISCH VON FEBREZE	PULVER	MODIFIED POLYCARBOXYLATE POLYVINYL ALCOHOL POLYETHYLENE GLYCOL ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE LENOR	ALL-IN-1 PODS APRILFRISCH	GELKISSEN	POLYQUATERNIUM-10 PEG COPOLYMER POLYACRYLATE CROSSPOLYMER-9 POLYVINYL ALCOHOL ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE LENOR	ALL-IN-1 PODS AMETHYST BLÜTENTRAUM	GELKISSEN	PEG COPOLYMER POLYQUATERNIUM-10 POLYVINYL ALCOHOL ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE LENOR	ALL-IN-1 PODS GOLDENE ORCHIDEE	GELKISSEN	POLYQUATERNIUM-10 PEG COPOLYMER POLYACRYLATE CROSSPOLYMER-9 POLYVINYL ALCOHOL ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE LENOR	ALL-IN-1 PODS SENSITIVE	GELKISSEN	POLYQUATERNIUM-10 PEG COPOLYMER ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE LENOR	WASCHMITTEL APRILFRISCH	FLÜSSIG	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE POLYETHYLENE GLYCOL ANIONIC MODIFIED POLYESTER
PROCTER & GAMBLE LENOR	WASCHMITTEL AMETHYST BLÜTENTRAUM	FLÜSSIG	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE POLYETHYLENE GLYCOL
PROCTER & GAMBLE LENOR	WASCHMITTEL GOLDENE ORCHIDEE	FLÜSSIG	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE POLYACRYLATE CROSSPOLYMER-9 POLYVINYL ALCOHOL
PROCTER & GAMBLE LENOR	WASCHMITTEL SENSITIV	FLÜSSIG	CO-POLYMER OF PEG/VINYL ACETATE
PROCTER & GAMBLE LENOR	WASCHPULVER APRILFRISCH	PULVER	MODIFIED POLYCARBOXYLATE SODIUM POLYACRYLATE POLYVINYL ALCOHOL ACRYLIC ACID SODIUM SALT POLYMER POLYACRYLATE CROSSPOLYMER-9
PROCTER & GAMBLE LENOR	WASCHPULVER AMETHYST BLÜTENTRAUM	PULVER	MODIFIED POLYCARBOXYLATE SODIUM POLYACRYLATE POLYACRYLATE CROSSPOLYMER-9 POLYVINYL ALCOHOL

WASCHMITTEL, DIE WASSERLÖSLICHE/ NICHT FESTE POLYMERE ENTHALTEN

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	SYNTHETISCHE POLYMERE
UNILEVER CORAL	WASCHMITTEL FRESH COLOR	FLÜSSIG	ACRYLATES COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE/VIOLET
UNILEVER CORAL	WASCHMITTEL OPTIMAL COLOR	FLÜSSIG	ACRYLATES COPOLYMER VINYL IMIDAZOLE/VP COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE/VIOLET
UNILEVER CORAL	WASCHMITTEL WHITE +	FLÜSSIG	ACRYLATES COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE/VIOLET
UNILEVER CORAL	WASCHPULVER OPTIMAL COLOR	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER SODIUM POLYACRYLATE PVP
UNILEVER OMO	WASCHMITTEL ACTIVE	FLÜSSIG	ACRYLATES COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE/VIOLET
UNILEVER OMO	WASCHMITTEL COLOR & CARE	FLÜSSIG	ACRYLATES COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE/PINK
UNILEVER OMO	WASCHMITTEL FRESH & CLEAN	FLÜSSIG	ACRYLATES COPOLYMER POLYMERIC COLORANT BLUE
UNILEVER OMO	WASCHPULVER ACTIVE	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER SODIUM POLYACRYLATE
UNILEVER OMO	WASCHPULVER COLOR & CARE	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER SODIUM POLYACRYLATE
UNILEVER OMO	WASCHPULVER SENSITIV	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER SODIUM POLYACRYLATE
UNILEVER OMO	WASCHPULVER F4 DAUERWEISS	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER SODIUM POLYACRYLATE
WERNER & MERTZ BIONICDRY	SPORT-WASCHMITTEL	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE
WERNER & MERTZ FROSCH	WASCHBALSAM FEINES & WOLLE	FLÜSSIG	PVNO
ROY DE LIN	WASCHMITTEL LAVENDEL	FLÜSSIG	PVP
ROY DE LIN	WASCHMITTEL WOLLE LEMONGRASS	FLÜSSIG	PVP
ROY DE LIN	WASCHMITTEL ZIRBE	FLÜSSIG	PVP
SOWANA	VOLLWASCHPULVER KOMPAKT	PULVER	SODIUM ACRYLIC/MA COPOLYMER POLYCARBOXYLATE

ZERTIFIZIERTE WASCHMITTEL, DIE POLYMERE ENTHALTEN

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	SYNTHETISCHE POLYMERE	ZERTIFIZIERUNG
DM DENKMIT NATURE	COLORWASCHMITTEL	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE CP 1-VINYLMIDAZOL UND 1-VINYL-2-PYRROLIDON	BLAUER ENGEL
DM DENKMIT NATURE	PRO CLIMATE COLORWASCHMITTEL KONZENTRAT	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOLE- COPOLYMER	BLAUER ENGEL
DM DENKMIT NATURE	VOLLWASCHMITTEL	FLÜSSIG	POLYPROPYLENE TEREPHTHALATE	BLAUER ENGEL
DM DENKMIT NATURE	WASCHPULVER VOLLWASCHMITTEL	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER ANIONIC MODIFIED POLYESTER*	BLAUER ENGEL
SPAR SPLENDID NATURE	VOLLWASCHPULVER	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER POLYETHER/POLYESTER- COPOLYMER	EU-ECOLABEL
CLARO	WASCHMITTEL KUNTERBUNT	PULVER	SODIUM ACRYLIC ACID/MA COPOLYMER SODIUM POLYACRYLATE CP 1-VINYLMIDAZOLE 1-VINYL-2-PYRROLIDONE	UMWELTZEICHEN/ EU-ECOLABEL
CLARO	WASCHMITTEL SCHNEEWEISSCHEN	PULVER	SODIUM POLYACRYLATE	UMWELTZEICHEN/ EU-ECOLABEL
ECOVER	WASCHMITTEL COLOR	FLÜSSIG	POLYQUATERNIUM-6	CLEVER AKAFEN
HAKA	COLOR-WASCHMITTEL	FLÜSSIG	HYDROLYSED WHEAT PROTEIN/ POLYVINYLPYRROLIDONE COPOLYMER	ÖKÖ-REIN DATENBANK
HAKA	FEIN-WASCHMITTEL	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOL COPOLYMER	CLEVER AKAFEN
HAKA	WOLL-WASCHMITTEL	FLÜSSIG	VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOL COPOLYMER	CLEVER AKAFEN
HAKA	COLOR-WASCHMITTEL	PULVER	ACRYLATES COPOLYMER VINYLPYRROLIDONE/ VINYLMIDAZOL COPOLYMER	ÖKÖ-REIN DATENBANK
ROY DE LIN	WASCHMITTEL ALMWIESE	FLÜSSIG	PVP	UMWELTZEICHEN/ EU-ECOLABEL
ROY DE LIN	WASCHMITTEL ZERO	FLÜSSIG	PVP	UMWELTZEICHEN/ EU-ECOLABEL
WERNER & MERTZ FROSCH	WASCHMITTEL ZERO SENSITIVE	FLÜSSIG	PVNO	CLEVER AKAFEN
WERNER & MERTZ FROSCH	WASCHMITTEL GRANATAPFEL/BUNT	FLÜSSIG	PVNO	CLEVER AKAFEN
WERNER & MERTZ FROSCH	WASCHMITTEL UNIVERSAL	FLÜSSIG	PVNO	CLEVER AKAFEN
WERNER & MERTZ FROSCH	WASCHPULVER ALOE VERA/SENSITIVE	PULVER	PVP/IV COPOLYMER	CLEVER AKAFEN

ÖKOLOGISCH UNBEDENKLICHE WASCHMITTEL

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	ZERTIFIZIERUNG
MÜLLER BLINK ÖKO	VOLL-WASCHMITTEL	FLÜSSIG	EU-ECOLABEL
SPAR SPLENDID BIO	WASCHMITTEL COLOR & BLACK/ ROSENDUFT	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
SPAR SPLENDID BIO	WASCHMITTEL WOLLE & FEINES	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
ALMAWIN	FLÜSSIGWASCHMITTEL	FLÜSSIG	ECO GARANTIE
ALMAWIN	FLÜSSIGWASCHMITTEL COLOR	FLÜSSIG	ECO GARANTIE + ECOCERT
ALMAWIN	SPEZIALWASCHMITTEL CLEANUT PALMÖLFREI	FLÜSSIG	ECO GARANTIE
ALMAWIN	SPEZIALWASCHMITTEL SPORT & OUTDOOR	FLÜSSIG	ECOCERT/NATURAL DETERGENT
ALMAWIN	SPEZIALWASCHMITTEL FÜR DUNKLES & SCHWARZES	FLÜSSIG	ECO GARANTIE
ALMAWIN	SPEZIALWASCHMITTEL WOLLE & SEIDE	FLÜSSIG	ECO GARANTIE
ALMAWIN	COLOR WASCHMITTEL LINDENBLÜTE	PULVER	ECOCERT/NATURAL DETERGENT
ALMAWIN	VOLLWASCHMITTEL	PULVER	ECOCERT/NATURAL DETERGENT
ALMAWIN KLAR ECO SENSITIVE	COLOR WASCHMITTEL	FLÜSSIG	ECO GARANTIE
ALMAWIN KLAR ECO SENSITIVE	UNIVERSAL WASCHMITTEL WASCHNUSS	FLÜSSIG	ECO GARANTIE
ALMAWIN KLAR ECO SENSITIVE	SPEZIALWASCHMITTEL FEINES & WOLLE	FLÜSSIG	ECO GARANTIE
ALMAWIN KLAR ECO SENSITIVE	COLOR	PULVER	ECO GARANTIE
ALMAWIN KLAR ECO SENSITIVE	VOLLWASCHMITTEL	PULVER	ECOCERT/NATURAL DETERGENT

ÖKOLOGISCH UNBEDENKLICHE WASCHMITTEL

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL AKTIV SPORT	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL FLAUSCHIG	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL FLIEDER	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL HYPOALLERGEN	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL LAVENDEL	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL ORANGENBLÜTE	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL ROSE	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL SENSITIV	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL WILDBLUME	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL ZIRBE	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL BUNT	PULVER	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBÄR	WASCHMITTEL WEISS	PULVER	ABG-ZERTIFIZIERUNG
BIOBAULA	WASCH TABS	PULVER	ECOCERT/NATURAL DETERGENT
CLIIR	BIO WASCH NUSS COLOR	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
EVERDROP	FEIN WASCHMITTEL	PULVER	ECOCERT/NATURAL DETERGENT
PLANET PURE	BIO BUNTWASCHMITTEL GEL JASMIN & HO-BAUM	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
PLANET PURE	BIO FEINWASCHMITTEL GEL ROSE	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
PLANET PURE	BIO WASCHMITTEL GEL ALOE VERA	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
PLANET PURE	BIO WASCHMITTEL GEL ALPENKRÄUTER	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
PLANET PURE	BIO WASCHMITTEL GEL KAMILLE & ORANGE	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
PLANET PURE	BIO WASCHMITTEL GEL LAVENDEL	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG
PLANET PURE	BIO WASCHMITTEL GEL SENSITIVE PARFÜMFREI	FLÜSSIG	ABG-ZERTIFIZIERUNG

ÖKOLOGISCH UNBEDENKLICHE WASCHMITTEL

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ	ZERTIFIZIERUNG
ROY DE LIN	VOLLWASCHMITTEL TANNENWALD	FLÜSSIG	UMWELTZEICHEN/EU-ECOLABEL
ROY DE LIN*	VOLLWASCHMITTEL ENZIAN	FLÜSSIG	UMWELTZEICHEN/EU-ECOLABEL
ROY DE LIN*	VOLLWASCHMITTEL WEGDISTEL	FLÜSSIG	UMWELTZEICHEN/EU-ECOLABEL
SONETT	OLIVENWASCHMITTEL FÜR WOLLE UND SEIDE	FLÜSSIG	ÖKÖ-REIN DATENBANK
SONETT	OLIVENWASCHMITTEL FÜR WOLLE UND SEIDE SENSITIV	FLÜSSIG	ÖKÖ-REIN DATENBANK
SONETT	WASCHPULVER	PULVER	ÖKÖ-REIN DATENBANK
UNILEVER SEVENTH GENERATION	WASCHMITTEL COLOR/FRESH ORANGE & BLOSSOM	FLÜSSIG	EU-ECOLABEL
UNILEVER SEVENTH GENERATION	WASCHMITTEL ORIGINAL/FREE & CLEAR	FLÜSSIG	EU-ECOLABEL
UNI SAPON	WASCHKONZENTRAT	FLÜSSIG	ECOCERT/NATURAL DETERGENT
UNI SAPON	WASCHKONZENTRAT SPORT	FLÜSSIG	ECOCERT/NATURAL DETERGENT
WERNER & MERTZ FROSCH	WASCHMITTEL ALOE VERA/SENSITIV	FLÜSSIG	CLEVER AKAFEN
WERNER & MERTZ FROSCH	WASCHPULVER CITRUS/VOLL	PULVER	CLEVER AKAFEN

*Zertifizierung beantragt

WASCHMITTEL OHNE SYNTHETISCHE POLYMERE/OHNE UMWELTLABEL

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ
DM DENKMIT	FEINWASCHMITTEL FRESH SENSATION	FLÜSSIG
DM DENKMIT	FEINWASCHMITTEL WHITE SENSATION	FLÜSSIG
DM DENKMIT	VOLLWASCHMITTEL	FLÜSSIG
DM DENKMIT	VOLLWASCHMITTEL GREEN SENSATION	FLÜSSIG
HOFER TANDIL	AQUA TOUCH	FLÜSSIG
HOFER TANDIL	PINK ORCHID	FLÜSSIG
HOFER TANDIL	PURPLE LOTUS	FLÜSSIG
HOFER TANDIL	VOLLWASCHMITTEL FLÜSSIG	FLÜSSIG
LIDL FORMIL	VOLLWASCHMITTEL SUPERKONZENTRAT	FLÜSSIG
MÜLLER BLINK	VOLLWASCHMITTEL	FLÜSSIG
MÜLLER BLINK	WASCHMITTEL WOLLE	FLÜSSIG
MÜLLER BLINK NATURELLE	WASCHMITTEL COLOR	FLÜSSIG
MÜLLER BLINK NATURELLE	WASCHMITTEL UNIVERSAL	FLÜSSIG
REWE BILLA	PURE SENSATION	FLÜSSIG
REWE CLEVER	VOLLWASCHMITTEL	FLÜSSIG
SPAR SPLENDID	CAPS POWER	GELKISSEN
SPAR SPLENDID	VOLLWASCHMITTEL	FLÜSSIG
SPAR SPLENDID	VOLLWASCHMITTEL MORGENFRISCHE	FLÜSSIG
SPAR SPLENDID	WASCHMITTEL COLOR BLÜTENZAUBER	FLÜSSIG
SPAR SPLENDID	WASCHMITTEL ONE FOR ALL	FLÜSSIG
BIOBÄR	WASCHMITTEL KASTANIE PUR	FLÜSSIG

WASCHMITTEL OHNE SYNTHETISCHE POLYMERE/OHNE UMWELTLABEL

MARKE	PRODUKT	KONSISTENZ
ECOVER	FEINWASCHMITTEL WOLLE & FEINES	FLÜSSIG
ECOVER	FEINWASCHMITTEL WOLLE & FEINES ZERO	FLÜSSIG
ECOVER	WASCHMITTEL UNIVERSAL	FLÜSSIG
ECOVER	WACHPULVER KONZENTRAT COLOR	PULVER
ECOVER	WACHPULVER KONZENTRAT UNIVERSAL	PULVER
ECOVER	WASCHPULVER KONZENTRAT UNIVERSAL ZERO	PULVER
EVERDROP	COLOR WASCHMITTEL	PULVER
EVERDROP	PURE WASCHMITTEL	PULVER
EVERDROP	VOLLWASCHMITTEL	PULVER
HAKA	SENSITIVE	FLÜSSIG
HAKA	VOLL-WASCHMITTEL	FLÜSSIG
HELLO SIMPLE	BIO WASCHPULVER	PULVER
HENKEL DIXAN	EXTRA-FRISCHE GEL	FLÜSSIG
HENKEL DIXAN	LAVENDEL/COLOR	FLÜSSIG
HENKEL FEWA	WASCHMITTEL RENEW & BLÜTENRAUSCH	FLÜSSIG
HENKEL FEWA	WASCHMITTEL RENEW & REPAIR BLACK	FLÜSSIG
HENKEL FEWA	WASCHMITTEL RENEW & REPAIR COLOR	FLÜSSIG
HENKEL FEWA	WASCHMITTEL RENEW & REPAIR WHITE	FLÜSSIG
HENKEL FEWA	WASCHMITTEL SPORT	FLÜSSIG
HENKEL WEISSER RIESE	COLOR	FLÜSSIG
HENKEL WEISSER RIESE	UNIVERSAL AROMATHERAPIE BALI LOTUS & LILIE	FLÜSSIG
PROCTER & GAMBLE ARIEL	WASCHMITTEL AUF PFLANZENBASIS	FLÜSSIG
ROY DE LIN	WASCHMITTEL OLIVE-SALBEI	FLÜSSIG
SONETT	WASCHMITTEL COLOR	FLÜSSIG
SONETT	WASCHMITTEL LAVENDEL	FLÜSSIG
SONETT	WASCHMITTEL SENSITIV	FLÜSSIG
SONETT	WASCHPULVER COLOR SENSITIV	PULVER
SOWANA	FEINWASCHKONZENTRAT	FLÜSSIG
SOWANA	VOLLWASCHKONZENTRAT	FLÜSSIG

WAS MUSS PASSIEREN?

EU: Politischer Beschränkungsprozess von Mikroplastik

Im Jahr 2018 beauftragte die Europäische Kommission die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) mit der Überprüfung der verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse über **absichtlich verwendetes Mikroplastik in Produkten**. Die ECHA musste feststellen, **ob sie eine EU-weite Beschränkung befürwortet**. Der Umfang des Antrags war weit gefasst, da er „synthetische wasserunlösliche Polymere mit einer Größe von 5 mm oder weniger“ betraf¹⁸.

Die ausführliche Risikobewertung der ECHA deutet ganz klar auf ein inakzeptables Risiko hin. Die **„vermutlich dauerhafte“ und „extreme“ Beständigkeit von Mikroplastik** in der Umwelt in Verbindung mit einer Zunahme ihrer Konzentration in den Ökosystemen im Laufe der Zeit bedeutet, dass jede Freisetzung zu nachteiligen Auswirkungen führen könnte, die nur schwer bis gar nicht wieder rückgängig gemacht werden können. Dadurch können auch negative Auswirkungen auf die Gesundheit nicht einfach gestoppt werden. Die ECHA sammelte in einem Annex XV-Bericht zahlreiche **Beweise für die Notwendigkeit einer Beschränkung, die alle Sektoren umfasst**. Die Beschränkung verursacht zwar Kosten für die betroffenen Industrien, aber die ECHA erinnert daran, dass keine andere Maßnahme angesichts der Irreversibilität der Verschmutzung durch Mikroplastik einen ähnlichen Schutz bieten würde. Mit dem Vorschlag der ECHA soll verhindert werden, dass in den nächsten **20 Jahren 500.000 Tonnen Mikroplastik in die Umwelt gelangen**¹⁹.

Das **Vorsorgeprinzip** ermöglicht es Entscheidungsträger:innen, Vorsorgemaßnahmen zu treffen, wenn eine Gefahr für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit drohen könnte. Speziell dann, wenn ohne Maßnahmen erheblicher Schaden entstehen könnte. Es dient der **Risikovermeidung**.

Jetzt liegt es an der EU-Kommission und an den Mitgliedsstaaten

Es ist nun Aufgabe der Europäischen Kommission zu entscheiden, inwieweit der endgültige Text mit dem Vorschlag der ECHA übereinstimmt. Es ist eine Gelegenheit die Verschmutzung durch Mikroplastik massiv

einzu-dämmen. Aber auch alle EU-Mitgliedstaaten können zu einer deutlichen Reduktion beitragen, wenn sie über den Vorschlag abstimmen oder zusätzlich nationale Beschränkungen festlegen. Die Kommission und die Mitgliedstaaten müssen nun entscheiden, ob wirtschaftliche Interessen die Verursachung irreversibler Schäden rechtfertigen.

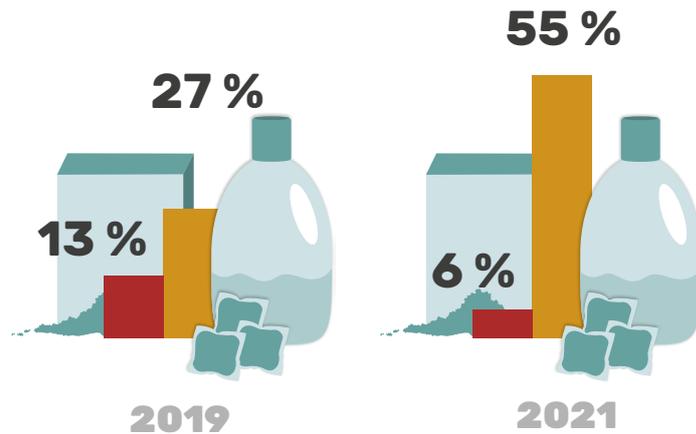
Lösliche Polymere: große Ungewissheit

Derzeit wird befürchtet, dass wasserlösliche Polymere von der Beschränkung ausgenommen sein werden. Als Grund wird genannt, dass diese nicht alle notwendigen Eigenschaften erfüllen (Partikelgröße, Unlöslichkeit). Wenn Mikroplastik lediglich durch die Wasserlöslichkeit definiert ist, ist eine Abgrenzung zu gelartigen und flüssigen Polymeren unklar, die wiederum nicht löslich sein können. Bei Polymeren hängen diese Eigenschaften stark von der Art und Anzahl der Monomere und ihrer Verknüpfung untereinander, sowie der Umgebungsbedingungen (insbesondere der Temperatur) ab. Lösliche Polymere sind nicht unbedingt sicher, da sie zusätzlich zu den mit der Mikroplastikproblematik verbundenen Gefahren noch andere Gefahren aufweisen können²⁰. Über das Ausmaß und die Auswirkungen der Umweltverschmutzung sind wir im Unklaren. Im Gegensatz zu Mikroplastik gibt es keine Daten über die Verteilung von löslichen Polymeren in der Umwelt (Luft – Wasser – Boden).

Die analytische Untersuchung von löslichen Polymeren in Umweltproben steckt weiterhin in den Kinderschuhen. Bisher gibt es noch keine allgemein akzeptierte Methode zum Nachweis und zur Charakterisierung. Ihr Verbleib ist daher unbekannt. Im Extremfall könnten wasserlösliche Polymere zu lang anhaltenden Veränderungen natürlicher ökologischer Prozesse führen²¹²². Ein nachträgliches Entfernen aus der Umwelt ist praktisch unmöglich. Daher wäre eine **möglichst breite Definition von Mikroplastik, die vor allem die biologische Abbaubarkeit von Polymeren in den Mittelpunkt stellt**, sinnvoll.

Sollte die Ausnahmeregelung für lösliche Polymere beschlossen werden, wird die Nachfrage nach **diesen Polymeren auf dem Markt weiterhin steigen und ihre Konzentrationen in der Umwelt unweigerlich ebenfalls zunehmen**. Bereits jetzt zeichnet sich im Vergleich zu 2019 eine deutliche Zunahme an Produkten mit wasserlöslichen synthetischen Polymeren ab. Der Anteil hat sich verdoppelt.

WASCHMITTEL-TEST 2019 vs. 2021



...der Waschmittel enthalten...

● Mikroplastik ● wasserlösliches Plastik

Unsere Empfehlung zu wasserlöslichen Polymeren

Die Ausnahmeregelung für wasserlösliche Polymere sollte gestrichen werden. Für den Fall, dass

eine Ausnahmeregelung gewährt wird, sollten die langfristigen Auswirkungen geklärt werden, bevor Anreize für eine Marktumstellung auf diese Polymere geschaffen werden.

Unsere Forderungen an die Politik!

Auf Basis dieser Mikroplastik-Erhebung in Waschmitteln und der anstehenden Regelung auf EU-Ebene sollten die EU-Kommission sowie die Mitgliedstaaten folgende Maßnahmen ergreifen, um die Verbreitung von Mikroplastik und löslichen Polymeren zu reduzieren:

1. Jede Art von Plastik beschränken: Mikroplastik in Nanogröße, sowie biologisch abbaubare, flüssige, wasserlösliche und kohlenstofffreie Polymere sollen in Beschränkung inbegriffen sein.
2. Unnötige Ausnahmen vermeiden: Ausnahmen für „wesentliche Verwendungszwecke“ ohne geeignete Alternativen sollten wissenschaft-

lich begründet und so eng wie möglich gefasst sein, um den Eintrag von Mikroplastik tatsächlich zu reduzieren.

3. Unnötige Übergangsfristen für Mikroplastik in Waschmitteln vermeiden: Sollte es noch keine Alternativen geben, sollte sich die Übergangsfrist strikt an die für die Entwicklung erforderliche Zeit orientieren und nicht künstlich in die Länge gezogen werden.

Es gibt Alternativen am Markt, die zeigen, dass es auch ohne synthetische Polymere geht. Im Sinne des Vorsorgeprinzips sollte das durch Ungewissheit bestehende Risiko minimiert werden.

DIESE GÜTESIEGEL EMPFEHLEN WIR

Für Waschmittel gibt es, wie auch bei Textilien oder Kosmetika, unterschiedliche Umweltlabels, die Konsument:innen beim Kauf nachhaltiger und umweltschonender Produkte unterstützen sollen. Diese unterliegen unterschiedlichen Kriterien und Standards hinsichtlich Toxizität, umweltschonender Produktion der Verwendung von Polymeren und Mikroplastik. Wir haben eine Reihe an Labels, die in Österreich erhältliche Produkte zertifizieren, für Sie übersichtlich zusammengestellt und nachfolgend aufgelistet. Dabei ist zu beachten, dass es sowohl staatliche Gütesiegel als auch von unabhängigen Instituten ausgewiesene Labels gibt²³.



Öko-Rein Datenbank

Die Öko-Rein Datenbank der „Umweltberatung“ listet Wasch-, Reinigungsmittel und Rinse-off Kosmetika inklusive Labels, sie wird regelmäßig aktualisiert und von bewusstkaufen.at²⁴ überprüft. Neben dem Öko-Rein Label listet die Datenbank auch staatliche Zertifizierungen, die von der Plattform empfohlen werden. Die wichtigsten Kriterien für die Zertifizierung:

- kein Mikroplastik in Wasch- und Reinigungsmitteln
- biologisch abbaubar
- geringe Ökotoxizität
- wenig umweltschädliche und gesundheitsschädliche Inhaltsstoffe
- umweltschonende und ressourcenschonende Produktion
- umweltschonende Verpackung

Nähere Infos unter: umweltberatung.at/oekorein-datenbank



Österreichisches Umweltzeichen/EU-Ecolabel

Das österreichische Umweltzeichen ist die offizielle Zertifizierung aus Österreich. Zuständige Stelle ist das BMK. Der Kriterienkatalog für gewerbliche Waschmittel umfasst folgende acht Punkte, sie decken sich mit jenen des EU-Ecolabels:

- Toxizität gegenüber Wasserorganismen
- Biologische Abbaubarkeit
- Nachhaltige Beschaffung von Palmöl, Palmkernöl und ihren Derivaten
- Verbotene oder Beschränkungen unterworfenen Stoffe

- Verpackung
- Gebrauchstauglichkeit
- Automatische Dosiersysteme
- Gebrauchsanleitung

Produkte mit dem Österreichischen Umweltzeichen oder dem EU-Ecolabel sind in der Öko-Rein Datenbank zu finden.

Nähere Infos unter: umweltzeichen.at und umweltzeichen.at/de/ecolabel/start



Blauer Engel

Das deutsche Pendant zum österreichischen Umweltzeichen ist der Blaue Engel. Auch dieses Gütesiegel ist staatlich organisiert und fällt unter die Zuständigkeit des deutschen Umweltbundesamts. Auch hier gibt es eine Reihe von Kriterien, wie Toxizität gegenüber Wasserorganismen oder die spezifischen stofflichen Anforderungen von Inhaltsstoffen wie Duft- oder Farbstoffen.

Nähere Infos unter: blauer-engel.de



Clever akafen

Luxemburg hat sein eigenes staatliches Umweltlabel. Es beinhaltet Produkte, die von der Marke SuperDrecksKëscht empfohlen werden. Der Kriterien-Katalog für die Bewertung der Waschmittel wurde in Zusammenarbeit mit der „Umweltberatung“ & der Energie- und Umweltagentur Niederösterreich erstellt.

Nähere Infos unter: sdk.lu



Austria Bio Garantie

Für Produkte mit Austria Bio Garantie dürfen keine synthetischen Stoffe oder Gemische (inklusive Nanopartikel) in der Rezeptur verwendet werden – dies verbietet Mikroplastik und andere synthetische Polymere von den Inhaltsstoffen. ABG-Produkte müssen zusätzlich zu den eigenen Standards entweder den Kriterien der „Umweltberatung“ oder den anderen staatlichen Zertifizierungsstellen genügen.

Nähere Infos unter: abg-cert.com

Zusätzlich zu staatlichen Gütesiegeln können Waschmittel und andere Produkte auch durch unabhängige und private Zertifizierungsstellen geprüft werden. Hier sind vor allem folgende zwei Siegel empfehlenswert:



Eco Garantie

Eine unabhängige belgische Marke, die Umweltlabels vergibt, ist Eco Garantie²⁵. Unter den Kriterien finden sich Punkte zu Toxizität in Gewässern und verschiedene Verbote von Inhaltsstoffen.

Nähere Infos unter: ecogarantie.com



Ecocert – Ökologische Wasch- & Reinigungsmittel

Ecocert²⁶ ist eine französische, aber international agierende Zertifizierungsgesellschaft, die verschiedene Bereiche wie Lebensmittel, Kosmetika und Waschmittel überprüft. Kriterien für die Vergabe des Labels sind :

- Umweltfreundliche Produktions- und Verarbeitungsverfahren
- Förderung der Verwendung von natürlichen oder biologischen Inhaltsstoffen
- Verantwortungsvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen
- Verbot der meisten petrochemischen Inhaltsstoffe

Nähere Infos unter: ecocert.com

Tipp: Waschmittel selbermachen

Eine sehr nachhaltige und regionale Lösung stellen Rosskastanien dar, die eine hohe Wasch- und Reinigungswirkung sowie natürliche optische Aufheller aufweisen.

Hier eine DIY-Anleitung für Waschmittel aus Kastanien: global2000.at/oeko-waschmittel

WAS SONST ALLES IN WASCHMITTELN STECKT

Egal ob es sich um Waschpulver, flüssige Waschmittel oder Gelkissen handelt, die Liste an Inhaltsstoffen ist meist lang und ihr Nutzen nicht selbsterklärend. Im folgenden Abschnitt geben wir einen Überblick über Wirkungsmechanismen und die hierfür üblichen verwendeten Inhaltsstoffe³⁶.

► Bitterstoffe

Diese dienen vor allem dazu versehentliches Schlucken von Kindern zu vermeiden, hierfür greifen viele Waschmittelhersteller zur bittersten bekannten Substanz:

- Denatonium Benzoate

Es sind aktuell keine langfristigen gesundheitsgefährdenden Wirkungen des Stoffes bekannt.

► Bleichmittel & Aktivatoren

Bleichmittel werden eingesetzt, um organische Farbstoffe von Flecken zu lösen und zu entfärben. Hierfür werden vor allem Percarbonat oder Wasserstoffperoxid, aber auch besonders besorgniserregende Bor-Verbindungen verwendet. Um die Leistung von Bleichmitteln bei niedrigen Temperaturen zu steigern, kommen zusätzlich Bleichaktivatoren zum Einsatz, der wichtigste ist Tetraacetylenhendiämin, der leicht abbaubar und nicht gesundheitsgefährdend ist. Beispiele für Bleichmittel sind:

- Hydrogen peroxide
- Sodium carbonate peroxide
- TAED (Aktivator)

► Duftstoffe/Parfümöle

Duftstoffe in Waschmitteln haben keinen praktischen Zweck, der für die Reinigung dienlich ist. Sie werden eingesetzt, um individuelle Reize zu schaffen und die Verbraucher:innen an ein Produkt zu binden²⁷. Zudem werden dabei unangenehme Gerüche anderer Komponenten überdeckt. Viele der üblicherweise verwendeten Parfümöle können Hautirritationen und

Allergien auslösen. Die EU²⁸ hat 2005 im Zuge der Detergenzienverordnung eine Liste mit 26 zu deklarierenden Duftstoffen herausgegeben, die als besonders allergiefördernd gelten. Umweltlabels geben strenge Grenzwerte für Duftstoffe vor, da viele schädigend für Wasserorganismen sind.

In den von uns untersuchten Waschmitteln haben wir 13 der 26 besorgniserregenden Duftstoffe gefunden. Hier ein Überblick, auf welche Inhaltsstoffe Sie besonders achten sollten:

- Alpha-isomethyl ionone
- Benzyl alcohol
- Cinnamal
- Citronellol
- Eugenol
- Hexyl cinnamal
- Linalool
- Amyl cinnamal
- Benzyl benzoate
- Citral
- Coumarin
- Geraniol
- Limonene

Mehr Informationen zu [Ursprung](#) und [Schädlichkeit](#) der Duftstoffe.

► Enzyme

Enzyme sind Proteine, die als Unterstützer von Tensiden Waschmitteln zugesetzt werden, um gezielt chemische Stoffgruppen anzugreifen. Dabei kann jedes Enzym nur eine spezielle Struktur spalten:

- Amylasen → Kohlenhydrate/Stärkehaltige Flecken
- Lipasen → Fette
- Proteasen → Proteine
- Cellulasen → Baumwollfasern (Fussel)

Der optimale Temperaturbereich für die Wirkung von Enzymen liegt zwischen ca. 40°

und 60° Celsius. Zwar gelten sie als biologisch leicht abbaubar, können jedoch starke allergische Reaktionen hervorrufen. Um Werkmitarbeiter:innen vor Atemwegsreaktionen zu schützen werden Enzyme mittlerweile ummantelt und lösen sich erst in der Waschlauge, dies schützt jedoch nicht die Verbraucher:innen.

► **Farbstoffe & Farbinhibitoren (= Verfärbungsschutz)**

Während Farbstoffe lediglich dazu dienen, dem Waschmittel eine ansprechende Farbe zu geben und somit keinen praktischen Nutzen haben, werden Farbinhibitoren als Verfärbungsschutz eingesetzt. Hier kommt vor allem das Polymer PVP zum Einsatz, welches zwar nur eine geringe Toxizität aufweist, dafür aber schlecht abbaubar ist. Farbstoffe sind nicht genauer kennzeichnungspflichtig und werden in der Regel als „colorant“ oder „polymeric colorant“ auf den Datenblättern vermerkt. Farbinhibitoren lassen sich auf Inhaltsstofflisten folgendermaßen identifizieren:

- Polyvinylpyrrolidon (bzw. PVP)
- Vinylpyrrolidone/vinylimidazole-copolyme

► **Füllstoffe (Stellmittel)**

Waschpulver benötigen sogenannte Füllstoffe bzw. Stellmittel, um eine gute Rieselfähigkeit aufzuweisen. Hier kommen vor allem Natrium-Verbindungen zum Einsatz. Speziell Natriumsulfat kann nicht biologisch abgebaut werden und trägt dadurch zur Aufsalzung der Gewässer bei. Dies begünstigt wiederum eine Artenverarmung. Übliche Füllstoffe in Waschpulvern sind:

- Natrium Chloride
- Natrium Sulfate

► **Komplexbildner**

In vielen Waschmitteln werden Komplexbildner, auch Gerüststoffe genannt, eingesetzt, um Wasser zu enthärten und Leistung von Tensiden zu stärken, die bei hartem und kalkhaltigem Wasser in ihrer Reinigungsleistung eingeschränkt sind. Ursprünglich sind vor allem Phosphate zum Einsatz gekommen, die in Gewässern das Algenwachstum anregen und in Folge zur Sauerstoffarmut geführt haben. Neben den gewässergefährdenden NTA²⁹ (vermutlich karzinogen, schwer löslich

in Wasser) & EDTA³⁰ (gesundheitsgefährdend, metall-lösend) setzen sich immer mehr ökologisch unbedenkliche Komplexbildner durch. Waschmittel mit bedenklichen Komplexbildnern beinhalten Stoffe wie:

- Natrium diethylenetriamine pentamethylene phosphonate
- Tetrasodium etidronate
- Pentamethylene phosphonate
- Disodium EDTA
- Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA)
- Nitrilotriacetic acid (NTA)

Als ökologisch unbedenklich gelten neben MGDA³¹ und GLDA³² vor allem Citrate. Besonders Natriumcitrat – das Salz der Citronensäure – kommt häufig zum Einsatz und wird sowohl als Gerüststoff in Verbindung mit Zeolith, als auch wegen dessen bindender Wirkung von Calcium- und Magnesiumionen eingesetzt. Letzteres verhindert die Bildung von Kalkseife.

- Natrium citrat
- Tetrasodium glutamate diacetate
- Trisodium dicarboxymethyl alaninate

► **Konservierungsmittel**

Damit vor allem flüssige Waschmittel vor Schimmel- und Keimbefall geschützt sind, werden diese durch den dezenten Zusatz von chemischen Stoffen konserviert. Aufgrund der abtötenden Wirkung bei Zellen sind diese jedoch gefährdend für Wasser und unterliegen bei der Bewertung von Umweltlabels starken Kriterien. Methylisothiazoline³³ sind in der EU seit 2017 in Lotions und Handcremes aufgrund aufkommender allergischer Hautreaktionen bereits verboten. Diese Regelung gilt jedoch nicht für Duschgels oder Waschmittel. In den von uns getesteten Produkten kommt das Konservierungsmittel mehr als 30 mal vor. Auf den Inhaltsstofflisten finden sich u.a. folgende Konservierungsmittel:

- Methylisothiazolinone
- Phenoxyethanol

► **Optische Aufheller**

Fluoreszierende Substanzen, die in Waschmitteln eingesetzt werden, um insbesondere den Gelbstich von Kleidung zu kompensieren. Dies geschieht durch die Umwandlung von ultraviolettem Licht in, für das menschliche Auge sichtbares, blaues Licht. Die Kombination von blauem Licht und Gelbstich der Wäsche

führt dazu, dass die Wäsche weißer erscheint. Optische Aufheller tragen in keinsten Weise zur Waschwirkung bei und sind zudem biologisch schwer abbaubar, dadurch gelangen sie in die Umwelt³⁴ und auch in Organismen. Typische optische Aufheller sind:

- Disodium distyrylbiphenyl disulfonate
- C.i. fluorescent brightener 260
- Optical brightener

► **Tenside**

Tenside sind die Grundlage vieler Waschmittel und nehmen bis zu 40% des Waschmittelinhalts ein. Ihre Hauptfunktion ist die Herabsetzung der Oberflächenspannung. Dabei werden die Fasern von Wasser benetzt und der Schmutz wird herausgelöst.

Tenside basieren auf den verschiedensten Fetten und Ölen. Aufgrund der Toxizität vieler Tenside ist die Verwendung durch die EU-Detergenzienverordnung geregelt, wodurch nur biologisch vollständig abbaubare Tenside eingesetzt werden dürfen. Es können jedoch Ausnahmeregelungen für einzelne Tenside, die diese Vorgaben nicht erfüllen, angesucht werden. Dies führt dazu, dass Umweltlabels besonders großen Wert auf diesen Aspekt der Begutachtung legen: So müssen z.B. Tenside

aus Palmöl-Produkten einen Nachweis hinsichtlich Nachhaltigkeit vorweisen³⁵. Typischerweise werden Tenside aus Palmkernöl, Rapsöl, Waschnüssen oder Seifenkraut gewonnen.

Tenside scheinen auf Inhaltstofflisten unter den verschiedensten Namen auf:

- Cocoglucosid
- Decyl glucoside
- Peg-4 rapeseedamide
- Sapindus mukurossi peel extract
- Sodium palmate and sodiumcocoate
- Sodium laureth sulfate

► **Zeolithe**

Die als Wasserenthärter und Komplexbildner fungierenden Zeolithe bestehen aus unterschiedlichen Zusammensetzungen von Natriumaluminiumsilikate. Durch sie ist es möglich, Phosphate gänzlich zu vermeiden, jedoch werden um die Leistung zu erhöhen Polymere (Polycarboxylate) als Co-Builder und Laugenbildner (Natriumcarbonat) beigefügt. Zeolithe (Zeolite) und Polycarboxylate verbleiben im Klärschlamm, Natriumcarbonate (Sodium Carbonat) sind ebenfalls anorganische Verbindungen, die sich nicht abbauen, haben aber keinen negativen Effekt auf Gewässer.

QUELLEN

- 1 <https://www.global2000.at/sites/global/files/Einkaufstest%20Waschmittel.pdf>
- 2 Bertling, J., Hamann, L. & Hiebel, M. (2018): Mikroplastik und synthetische Polymere in Kosmetikprodukten sowie Wasch-, Putz- und Reinigungsmitteln. Endbericht. Fraunhofer UMSICHT, Fraunhofer Verlag, Oberhausen, Deutschland. Abrufbar unter: <https://www.umsicht.fraunhofer.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/publikationen/2018/umsicht-studie-mikroplastik-in-kosmetik.pdf>
- 3 Stellungnahme RAC vom 11. Juni 2020, S. 67
- 4 Pabortsava, K., Lampitt, R.S., High concentrations of plastic hidden beneath the surface of the Atlantic Ocean. *Nat Commun* 11, 4073 (veröffentlicht am 18 August 2020), <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17932-9>
- 5 McCormick, M., et al., Microplastic exposure interacts with habitat degradation to affect behaviour and survival of juvenile fish in the field, 2020, <https://doi.org/10.1098/rspb.2020.1947>.
- 6 Martins, A., Guilhermino, L., Transgenerational effects and recovery of microplastics exposure in model populations of the freshwater cladoceran *Daphnia magna* Straus, 2018, *Science of the Total Environment* 631-632, 421-428; Sussarellu, R., et al., Oyster reproduction is affected by exposure to polystyrene microplastics, 2016, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(9), 2430-2435, <https://doi.org/10.1073/pnas.1519019113>. Kashiwada S., Distribution of nanoparticles in the sea-through medaka (*Oryzias latipes*), 2006, *Environmental Health Perspectives* 114(11): 1697-702, <https://doi.org/10.1289/ehp.9209>. Rochman, C. M., et al., Early warning signs of endocrine disruption in adult fish from the ingestion of polyethylene with and without sorbed chemical pollutants from the marine environment, 2014, *Science of the Total Environment*, 493, 656-661, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.06.051>. Seuront L., Microplastic leachates impair behavioural vigilance and predator avoidance in a temperate intertidal gastropod, 2018, *Biology Letters* 14: 20180453, <https://doi.org/10.1098/rsbl.2018.0453>. Pedà C., et al., Intestinal alterations in European sea bass *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758) exposed to microplastics: Preliminary results, 2016, *Environmental Pollution* 212: 251-256, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2016.01.083>
- 7 Vgl: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Considerations and Criteria for Sustainable Plastics from a Chemicals Perspective Background Paper 1 (Copenhagen, 29-31 May 2018), pp.16-17
- 8 WWF, 2019. Assessing plastic ingestion from nature to people. https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/plastic_ingestion_web_spreads_1.pdf
- 9 Gemeinsame Stellungnahme von RAC und SEAC zu Annex XV-Bericht: <https://echa.europa.eu/documents/10162/a513b793-dd84-d83a-9c06-e7a11580f366>
- 10 ECHA–Europäische Chemikalienagentur (2019). Annex XV Restriction Report – Proposal for a restriction: Intentionally added microplastics. Helsinki, Finnland. <https://echa.europa.eu/de/restrictions-under-consideration/-/substance-rev/22921/term>
- 11 Wasserlösliche Polymere <https://wasserdreinull.de/wasserloesliche-polymere/>
- 12 Die ECHA verwarf in der Zwischenzeit die Option eine endgültige Liste von Stoffen zu erstellen, da sich die chemischen Zusammensetzungen sehr schnell ändern können und dadurch das Ziel der Risikominderung nicht gegeben wäre. Wir haben uns dennoch an dieser Liste orientiert, da es derzeit ohne Labortest keine bessere Alternative gibt.
- 13 z.B. <http://www.detergentinfo.at/>
- 14 Mit Artikelidentifikationsnummer oder auch EAN-Code bzw. GTIN ist die Zahlenfolge unter dem Barcode eines Produktes gemeint
- 15 <https://www.umweltberatung.at/>
- 16 <https://www.umweltbundesamt.at/>
- 17 Für die Definition von Mikroplastik stützen wir uns dabei auf die von Umweltbundesamt und Herstellern gestützte These des vorangegangenen Test aus dem Jahr 2019
- 18 Annex XV Beschränkungsbericht: <https://echa.europa.eu/documents/10162/05bd96e3-b969-0a7c-c6d0-441182893720>
- 19 <https://echa.europa.eu/de/-/scientific-committees-eu-wide-restriction-best-way-to-reduce-microplastic-pollution>
- 20 RAC Stellungnahme vom 11. Juni 2020, S. 9.
- 21 Huppertsberg, H. et al. Making waves: Water-soluble polymers in the aquatic environment: An overlooked class of synthetic polymers? *Water Research* 181 (2020) 115931; <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0043135420304681>
- 22 Peter H. Arp and Heidi Knutsen. *Environmental Science & Technology* 2020 54(1), p.3-5 <https://doi.org/10.1021/acs.st.9b07089>
- 23 <https://www.umweltberatung.at/oekorein-datenbank>
- 24 <https://www.bewusstkaufen.at/label-kompass/oekorein/>
- 25 <https://www.bewusstkaufen.at/label-kompass/ecogarantie>
- 26 https://www.ecocert-imo.ch/downloads/certif/Standard_okologische_Wasch_und_Reinigungsmittel_Ecocert_Greenlife_2017.pdf
- 27 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/wasch-reinigungsmittel/inhaltsstoffe>
- 28 <https://waschmaschine-ratgeber.com/duftstoffe-in-waschmittel/>
- 29 https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/perfume-allergies/en/l-3/1-introduction.htm
- 30 <https://gestis.dguv.de/data?name=029200>
- 31 <https://gestis.dguv.de/data?name=034820>
- 32 <https://commonchemistry.cas.org/detail?ref=6245-75-6>
- 33 <https://commonchemistry.cas.org/detail?ref=51981-21-6>
- 34 <https://www.bfr.bund.de/cm/350/bfr-2-go-ausgabe-1-2021.pdf>
- 35 <http://www.chemie.uni-jena.de/institute/oc/weiss/aufheller.htm>
- 36 https://mobil.bfr.bund.de/cm/343/zeolithhaltige_waschmittel_keine_hinweise_auf_allergische_reaktionen.pdf