

## Bestandteile und Zusammensetzung moderner Vollwaschmittel sowie Wirkung auf Gewässer etc.:

Inhaltsstoffe und Funktionen	Chem. Bezeichnung/ Wirkstoffgruppe	Gewässer, Boden, Pflanzen	Gesundheit	Wäsche	in Saponelle enthalten?
Waschaktive Substanzen entspannen das Wasser (machen es flüssiger) ca. 20% in Normalwaschmitteln	Tenside (Seifen, anionische und nichtionische Detergenzien)	Abbau unter großem Sauerstoffverbrauch, Abbauprozesse weitgehend ungeklärt, schädigen Fische	Erhöhung der Aufnahmefähigkeit für zahlreiche Gifte	bei hartem Wasser und höheren Temperaturen ohne Enthärter unvollständige Waschwirkung	nur 10% besonders leicht biologisch abbaubar, aus natürlichen, nativen Pflanzenbasisstoffen
Komplexbildner enthärten das Wasser	Phosphate, Nitrilotriessigsäure (NTA), Silikate, Zitrone, EDTA, Phosphonate	Überdünnung (Entropierung) der Gewässer (Phosphate), teilweise Mobilisierung von Schwermetallen aus den Flußsedimenten	teilweise indirekte Erhöhung der Schwermetallbelastung	greifen Fasern und Farben an	in Saponella Grundwaschmittel <b>nicht</b> enthalten
Bleichmittel entfärben Flecken volle Wirkung erst über 60°C	Natriumperborat	hoher Borgehalt schädigt Wasser und Kulturpflanzen bei Bewässerung, kann in hoher Konzentration zu Lungen- und Magenerkrankungen bei Schafen führen. In der Kläranlage nicht abbaubar!			in Saponella Waschmittel <b>nicht</b> enthalten
Bleichmittelaktivator aktivieren Perborate bei niedrigen Temperaturen Füll-, Stell, Ballaststoffe schaffen Volumen und Rieselfähigkeit des Pulvers	TAED Natriumsulfat (Glaubersalz)	belasten Gewässer mit Salzen		können durch Ablagerungen die Wäsche schädigen	in Saponella Grundwaschmittel <b>nicht</b> enthalten
optische Aufheller (Weißmacher) UV-Anteil des Tageslichtes wird in sichtbares blaues Licht verwandelt	Fluoreszenzstoffe (Stilben- und Pyrazolonderivate)	schwer abbaubar, reichern sich im Klärschlamm und in Gewässersedimenten an	verlangsamen Blutgerinnung, fördern Wachstum von Tumorzellen	Verfälschung des Waschresultates, Wäsche kann in der Sonne gelb werden	in Saponella Grundwaschmittel <b>nicht</b> enthalten
Vergrauungsinhibitoren (Schmutzfänger) verhindern die Wiederablagerung des gelösten Schmutzes auf der Wäsche	Zellulosearten, nichtionische Tenside	biologisch schwer abbaubar, setzen sich im Klärschlamm ab			in Saponella Grundwaschmittel <b>nicht</b> enthalten
Enzyme lösen Fett, Stärke bzw. Eiweiß- Verschmutzungen	Amylasen, Lipasen, Proteasen		Beitrag zur Allergieauslösung denkbar		in Saponella Grundwaschmittel <b>nicht</b> enthalten
...Chem. Stoffe überdecken den Waschlaugengeruch	synthetische Parfums	Störung des Zusammenlebens von Fischen und Wassertieren, verhindern die chemische Orientierung von Wasserorganismen	starker Verdacht auf Hautreizungen und Allergien		in Saponella nur Zitronenduft aus Zitrone und Naturkräutern, keine synthetischer Duftstoffe!
Stellmittel (Füllstoffe) schaffen Gewicht, Volumen und Rieselfähigkeit des Waschpulvers	Natriumsulfat, Glaubersalz und andere Salze	unnötige Gewässerbelastung durch Salze		machen die Wäsche hart, daher Weichspüler nötig	in Saponella Grundwaschmittel <b>nicht</b> enthalten
Weichspüler ummanteln die Fasern, Wäsche wird flauschig	kationische Tenside	schwer abbaubar, giftig für Wasserorganismen (biologische Reinigungsstufe der Kläranlagen), Verbleib im Klärschlamm	Begünstigung von Hauterkrankungen	setzen die Saugfähigkeit der Wäsche herab	in Saponella Grundwaschmittel <b>nicht</b> enthalten, Seifenstein gibt natürliche Weichheit und enthält Saugfähigkeit der Wäsche!
Zeolithe binden Kalk	Polycarboxylate: Ionenaustauscher (z.B. Sasil)	Anreicherung im Klärschlamm			bei Saponella etwa nur 1/3 im Vergleich zu Normalwaschmitteln (10%)
Stabilisatoren	Phosphonate Magnesiumsilikat	schwer abbaubar, beeinträchtigen die Phosphatausfällung in Kläranlagen (chem. Stufe), stören in geringer Konzentration die chemische Orientierung von Wasserorganismen			in Saponella Grundwaschmittel <b>nicht</b> enthalten
Schaumregulatoren	Silikone	nur langsam abbaubar, bleiben am Klärschlamm hängen			in Saponella Grundwaschmittel <b>nicht</b> enthalten