

Verzeichnis der Kopiervorlagen

Warenkunde

- 1.1 Klassifizierung der Wasch- und Waschhilfsmittel
- 1.2 Kleine Warenkunde der Waschmittel
- 1.3 Welches Waschmittel wofür?
- 1.4 Wirkungsweise von Textilerfrischern

Tenside und Grenzflächenaktivität

- 2.1 Wassertropfen auf einer hydrophoben Oberfläche
- 2.2 Wassertropfen auf einer Textiloberfläche vor und nach Tensidzugabe
- 2.3 Wasserläufer
- 2.4 Zwischenmolekulare Kräfte in einem Wassertropfen
- 2.5 Typische Eigenschaften von Tensiden
- 2.6 Orientierung von Tensidmolekülen in wässriger Lösung
- 2.7 Mechanismus der Schaumbildung
- 2.8 Waschwirkung von Tensiden
- 2.9 Schematischer Aufbau von Tensiden
- 2.10 Modelldarstellung eines Tensidanions
- 2.11 Tensidklassen
- 2.12 Formeln wichtiger Tenside: Aniontenside
- 2.13 Formeln wichtiger Tenside: Niotenside
- 2.14 Kationtenside: Formeln von Weichspülerwirkstoffen früher und heute
- 2.15 Tenside aus Palmkernöl und Zucker (Alkylpolyglucoside)

Waschmittelinhaltsstoffe und ihre Funktion beim Waschprozess/Rezepturen

- 3.1 Waschmittelinhaltsstoffe und ihre Funktion beim Waschprozess
- 3.2 Wichtige Enthärterssysteme im Wandel der Zeit
- 3.3 Eigenschaften von Enthärterssystemen
- 3.4 Bleichsysteme
- 3.5 Enzyme in Wasch- und Reinigungsmitteln
- 3.6 Schema einer enzymkatalysierten Proteinspaltung im Simulationsmodell (1/4)
- 3.7 Schema einer enzymkatalysierten Proteinspaltung im Simulationsmodell (2/4)
- 3.8 Schema einer enzymkatalysierten Proteinspaltung im Simulationsmodell (3/4)
- 3.9 Schema einer enzymkatalysierten Proteinspaltung im Simulationsmodell (4/4)
- 3.10 Wirkungsweise von Cellulasen (elektronenmikroskopische Aufnahme)
- 3.11 Wirkungsweise von Soil Release Polymeren (SRP)
- 3.12 Effekt von Verfärbungsinhibitoren am Beispiel von Polyvinylpyrrolidon (PVP)

Rezepturen

- 4.1 Beispielhafte Rezeptur eines Vollwaschmittels in Wandel der Zeit
- 4.2 Vergleich der Zusammensetzung von pulverförmigen und flüssigen Waschmitteln
- 4.3 Beispielrezepturen Vollwaschmittel und Colorwaschmittel
- 4.4 Rezepturen flüssiger Vollwaschmittel
- 4.5 Zusammensetzung von Waschmittel-Tabs
- 4.6 Zusammensetzung von Flüssig-Tabs

Waschgewohnheiten in Deutschland und Europa

- 5.1 Zahlen zum Waschen in Deutschland 2014
- 5.2 Veränderungen der Waschmitteldosierung 1979 bis 2017
- 5.3 Waschmittelverbrauch in Deutschland 1984 bis 2015
- 5.4 Anteil der verschiedenen Waschmitteltypen in Deutschland 1991 bis 2015
- 5.5 Anteil farbiger Textilien in der Wäsche
- 5.6 Wasserhärteverteilung in Deutschland
- 5.7 Sechs goldene Regeln zum Waschen
- 5.8 Sechs goldene Regeln zum Wäschetrocknen und Bügeln