



# Öko-Testat

## G 530 Spülfix

Wasserverdünnbares Hand-Geschirrspülmittel und Neutralreiniger.

### **Inhaltsstoffe (gem. 648/2004/EG):**

5-15% anionische Tenside, 5-15% nichtionische Tenside, enthält Konservierungsmittel (Methylisothiazolinone, Methylchloroisothiazolinone, Iodopropynyl Butylcarbamate). Weitere Inhaltsstoffe: Hilfsstoffe, Duftstoffe (Limonene).

### **Ökologische Bewertung der einzelnen Inhaltsstoffe**

#### **Anionische und nichtionische Tenside**

*Rohstoffbasis:* Erdöl und Pflanzenöle.

*Biologischer Abbau:* Vollständig biologisch abbaubar entsprechend den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004/EG.

*Giftigkeit für Wasserorganismen:* Toxisch ( $LC_{50}$  /  $EC_{50}$  /  $IC_{50}$  1 - 10 mg / l).

#### **Konservierungsmittel**

*Rohstoffbasis:* Erdöl.

*Biologischer Abbau:* Konservierungsmittel sind wegen ihrer bestimmungsgemäßen Giftigkeit für Mikroorganismen nur in hoher Verdünnung biologisch abbaubar.

*Giftigkeit für Wasserorganismen:* Stark toxisch ( $LC_{50}$  /  $EC_{50}$  /  $IC_{50}$  <1 mg / l).



### **Hilfsstoffe (anorganische und organische Salze)**

*Rohstoffbasis:* Mineralien bzw. Zuckerrüben.

*Biologischer Abbau:* Für die auch in der Natur als Bestandteile natürlicher Stoffkreisläufe vorkommenden anorganischen Salze ist ein biologischer Abbau nicht relevant. Die organischen Salze sind leicht abbaubar nach den Kriterien der OECD 301-Reihe.

*Giftigkeit für Wasserorganismen:* Nicht toxisch ( $LC_{50} / EC_{50} / IC_{50} > 1000$  mg / l).

### **Duftstoffe**

Parfümöle sind Mischungen verschiedener natürlicher und synthetischer Duftstoffe. Einige von ihnen sind nur langsam biologisch abbaubar und / oder giftig für Wasserorganismen. Aus dem Vorkommen ähnlicher Substanzen in der Natur ist jedoch zu schließen, dass alle Komponenten mittelfristig biologischen und abiotischen Abbauprozessen unterliegen und kein langfristiges Umweltproblem darstellen.

## ***Verhalten des Gesamtproduktes in Kläranlagen und in der Umwelt***

Akute Umwelteinwirkungen des Produktes sind in erster Linie durch die enthaltenen Tenside infolge ihrer Toxizität für Wasserorganismen bedingt. Sie werden jedoch nebst den übrigen organischen Komponenten bereits während der üblichen Verweilzeiten des Abwassers in Kläranlagen weitestgehend abgebaut. Evtl. verbleibende Reste, die danach in natürliche Gewässer gelangen, unterliegen dort sofort weitergehenden Abbauprozessen und sind nach kurzer Zeit aus der Umwelt verschwunden.