



# Öko-Testat

## G 452 Keim-Ex

Wasserverdünnter Sanitär-Unterhaltsreiniger.

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

5-15% nichtionische Tenside, <5% kationische Tenside.

Weitere Inhaltsstoffe: Hilfs-, Farb- und Duftstoffe (Limonene, Linalool, Citral).

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

#### **Kationische und nichtionische Tenside**

*Rohstoffbasis:* Erdöl und Pflanzenöle.

*Biologischer Abbau:* Leicht biologisch abbaubar nach den Kriterien der OECD 301-Reihe..

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

#### **Hilfsstoffe**

*Rohstoffbasis:* Nachwachsende Rohstoffe (Zuckerrüben).

*Biologischer Abbau:* Leicht biologisch abbaubar nach den Kriterien der OECD 301 – Serie.

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



### **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.

### **Farbstoffe**

Die in Reinigungsmitteln in sehr geringen Konzentrationen (wenige ppm) eingesetzten Farbstoffe sind im allgemeinen synthetischen Ursprungs (Erdöl), nicht leicht biologisch abbaubar und gleichzeitig kaum giftig für Wasserorganismen.

## ***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.