



# Öko-Testat

## G 614 BUZ<sup>®</sup>MATIC fast

Wasserverdünnbarer, alkalischer Automatenreiniger.

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

<5% Seife, <5% anionische Tenside, <5% nichtionische Tenside. Weitere Inhaltsstoffe: wasserlösliche Lösemittel, Alkalien, Hilfsstoffe, Duftstoffe (Linalool).

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

#### **Seife**

*Rohstoffbasis:* Pflanzenöle.

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

*Giftigkeit für Wasserorganismen:* Mäßig toxisch (LC<sub>50</sub> / EC<sub>50</sub> / IC<sub>50</sub> 10 - 100 mg / l).

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

*Rohstoffbasis:* Erdöl und Stärke.

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

*Giftigkeit für Wasserorganismen:* Toxisch (LC<sub>50</sub> / EC<sub>50</sub> / IC<sub>50</sub> 1 - 10 mg / l).



### **Wasserlösliche Lösemittel**

*Rohstoffbasis:* Erdöl.

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

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

### **Alkalien**

*Rohstoffbasis:* Mineralien.

*Biologischer Abbau:* Nicht anwendbar.

*Giftigkeit für Wasserorganismen:* Toxische Wirkungen können durch pH-Erhöhung auftreten. Die nach Neutralisation vorliegenden Salze sind jedoch völlig ungiftig und Bestandteile natürlicher Stoffkreisläufe.

### **Hilfsstoffe**

*Rohstoffbasis:* Erdöl und Zuckerrüben.

*Biologischer Abbau:* Leicht abbaubar nach den Kriterien der OECD 301 – Serie. Ein kleiner Anteil (Gesamtkonzentration im Produkt 0,5%) ist biologisch nicht abbaubar.

*Giftigkeit für Wasserorganismen:* Schwach bis nicht toxisch ( $LC_{50} / EC_{50} / IC_{50} > 100$  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 seine Alkalität und die enthaltenen Tenside infolge ihrer Toxizität für Wasserorganismen bedingt. Erstere fällt bei der Abwasserneutralisation weg, während die Tenside nebst den übrigen organischen Komponenten bereits während der üblichen Verweilzeiten des Abwassers in Kläranlagen weitestgehend abgebaut werden. Evtl. verbleibende Reste, die dann in natürliche Gewässer gelangen, unterliegen dort weitergehenden Abbauprozessen und sind nach kurzer Zeit aus der Umwelt verschwunden. Die in geringen Mengen enthaltenen nicht abbaubaren Hilfsstoffe flocken bei der Abwasserbehandlung aus, gelangen in den Klärschlamm und verursachen damit keine Gewässerbelastung.

## ***Verhalten des Produktes in Öl- und Fettabscheidern***

Das Produkt bildet mit Öl- und Fettschmutz metastabile Emulsionen, die sich kurz nach Beendigung des Reinigungsprozesses in eine wässrige und eine hydrophobe Phase auftrennen. Dadurch ist gewährleistet, dass die Funktion von Leichtflüssigkeits- und Fettabscheidern nicht beeinträchtigt und eine Belastung des Abwassers mit Kohlenwasserstoffen vermieden wird.