



# Öko-Testat

## G 477 Optiflor<sup>®</sup> Ex

Wasserverdünnbarer Sprühextraktionsreiniger.

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

<5% anionische Tenside, <5% nichtionische Tenside, enthält Konservierungsmittel (Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone, Benzisothiazolinone, 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol). Weitere Inhaltsstoffe: Polymere, Hilfsstoffe, Duftstoffe (Linalool).

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

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

*Rohstoffbasis:* Erdöl.

*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).

#### **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<sub>50</sub> / EC<sub>50</sub> / IC<sub>50</sub> <1 mg / l).



### **Polymere**

*Rohstoffbasis:* Erdöl.

*Biologischer Abbau:* Polymere sind im allgemeinen biologischen Abbauprozessen nicht zugänglich.

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

### **Hilfsstoffe**

*Rohstoffbasis:* Erdöl und Mineralien.

*Biologischer Abbau:* Grundsätzlich abbaubar nach OECD 302 B.

*Giftigkeit für Wasserorganismen:* Mäßig toxisch ( $LC_{50} / EC_{50} / IC_{50} > 10 - 100$  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***

Die biologisch schwer abbaubaren Bestandteile (Polymere und Hilfsstoffe) flocken während der Abwasserbehandlung aus und gelangen in den Klärschlamm. Die übrigen organischen Bestandteile werden während der üblichen Verweilzeit des Abwassers in Kläranlagen zum größten Teil abgebaut. Verbleibende Reste, die danach in natürliche Gewässer gelangen, unterliegen dort sofort weiteren Abbauprozessen und sind nach kurzer Zeit aus der Umwelt verschwunden.