



Öko-Testat

HC 20

Wasserverdünnbare Wischpflege.

Inhaltsstoffe (gem. 648/2004/EG):

5-15% nichtionische Tenside, enthält Konservierungsmittel (Methylchlorisothiazolinone, Methylisothiazolinone, Benzisothiazolinone). Weitere Inhaltsstoffe: Pflegekomponenten, Alkohol, Alkalien, Hilfsstoffe, Duftstoffe (Hexyl Cinnamal, Limonene, Citral), Farbstoffe.

Ökologische Bewertung der einzelnen Inhaltsstoffe

Nichtionische Tenside

Rohstoffbasis: Erdöl.

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).



Pflegekomponenten (Polymere)

Rohstoffbasis: Erdöl.

Biologischer Abbau: Nicht abbaubar.

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

Alkohol

Rohstoffbasis: Erdöl oder Getreide.

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 (Amine)

Rohstoffbasis: Erdöl.

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

Giftigkeit für Wasserorganismen: Mäßig toxisch ($LC_{50} / EC_{50} / IC_{50} 10 - 100$ mg / l).

Hilfsstoffe

Rohstoffbasis: Nachwachsende Rohstoffe (Zuckerrüben), Erdöl und Mineralien.

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) bis 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.



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 bereits während der üblichen Verweilzeiten des Abwassers in Kläranlagen weitestgehend biologisch abgebaut. Evtl. verbleibende Reste, die danach in natürliche Gewässer gelangen, unterliegen dort sofort weitergehenden Abbauprozessen und sind nach kurzer Zeit aus der Umwelt verschwunden.

Die biologisch schwer abbaubaren Komponenten flocken bei der Abwasserbehandlung aus und gelangen in den Klärschlamm, so dass von ihnen keine Gewässerbelastung ausgeht.