



Öko-Testat

HC 56

Hochkonzentrierter wasserverdünnbarer Unterhaltsreiniger.

Inhaltsstoffe (gem. 648/2004/EG):

<5% anionische Tenside, <5% Polycarboxylate, enthält Konservierungsmittel (Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone). Weitere Inhaltsstoffe: Alkohol, wasserlösliche Lösemittel, Hilfsstoffe, Duftstoffe (Citronellol, Benzyl Salicylate, Hexyl Cinnamal), Farbstoffe.

Ökologische Bewertung der einzelnen Inhaltsstoffe

Anionische Tenside

Rohstoffbasis: Erdöl und Pflanzenöle.

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

Giftigkeit für Wasserorganismen: Toxisch (LC₅₀ / EC₅₀ / IC₅₀ 1 – 10 mg / l).

Polycarboxylate

Rohstoffbasis: Erdöl.

Biologischer Abbau: Polycarboxylate unterliegen nur zum Teil (ca. 20%) biologischen Abbauprozessen .

Giftigkeit für Wasserorganismen: Kaum toxisch (LC₅₀ / EC₅₀ / IC₅₀ um 1000 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 ($LC_{50} / EC_{50} / IC_{50} < 1 \text{ mg / l}$).

Alkohol

Rohstoffbasis: Erdöl oder Getreide.

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

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

Wasserlösliche Lösemittel

Rohstoffbasis: Erdöl.

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

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

Hilfsstoffe

Rohstoffbasis: Erdöl.

Biologischer Abbau: Nicht abbaubar, unterliegen aber abiotischen Abbauprozessen z. B. durch Sonnenlicht.

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. Die biologisch nicht abbaubaren Bestandteile flocken während der Abwasserbehandlung aus, gelangen in den Klärschlamm und verursachen damit keine Gewässerbelastung.