

GR16 Grundreiniger Universal

Anwendungsbereich und Produkteigenschaften

Leicht alkalischer, ammoniakfreier Grundreiniger für alle wasserbeständigen Bodenbeläge. Grundreiniger Universal ist schaumreduziert und geeignet für die meisten Bodenreinigungsmaschinen. Neutralisieren ist nach sauberer Reinigung nicht mehr notwendig. Es kann direkt nachbeschichtet werden. Restfeuchte vor Neubeschichtung prüfen. Geeignet für PVC, Linoleum, Kautschuk, Sportbelägen und anderen stark alkaliempfindlichen Oberflächen sowie Naturstein, Beton und Estrich. Löst und entfernt schnell und sicher Fett-, Wachs-, und Emulsionsverkrustungen, metallvernetzte Dispersionen sowie nahezu alle Verschmutzungen.

Inhaltsstoffe für Reinigungsmittel gemäß EG-Detergenzienverordnung 648/2004:

<5% nichtionische Tenside, Seife; <5% Phosphate

Weitere Inhaltsstoffe: Wasserlösliche Lösemittel, Duftstoffe, Limonene

Ökologische Bewertung der einzelnen Inhaltsstoffe

Tenside

Nichtionische Tenside

Die eingesetzten nichtionischen Tenside werden synthetisch aus Erdöl gewonnen. Die Totalabbaubarkeit wurde nach OECD 301 A (>70%; 28 d) und OECD 301 B (> 60%; 28d) geprüft und als „leicht abbaubar (readily biodegradable)“ eingestuft. Die Fischtoxizität liegt bei LC₅₀ – Werten zwischen 1 –10 mg/l, 96 h OECD TG 203. Mit einem LC₅₀-Wert unter 10 mg/l ist das Tensid giftig für Fische. Wassergefährdungsklasse: 2

Seife

Seife wird aus natürlichen Fetten und Ölen durch Sieden mit Alkalien gewonnen. Großtechnisch werden allerdings statt dieser Neutralfettverseifung meist die freien Fettsäuren mit den Laugen umgesetzt. Aufgrund ihrer nativen Herkunft ist sie nach allen OECD 301-Tests „leicht biologisch abbaubar“. Die Toxizität richtet sich nach dem Härtegrad des verwendeten Wassers und liegt in der Regel bei L₅₀ – Werten von 20- 150 mg / l. Seife ist also weniger giftig als synthetische Tenside.

Phosphate

Phosphate werden aus anorganischen Rohstoffen (Mineralien) gewonnen. Sie sind ungiftig und Bestandteile natürlicher Stoffkreisläufe. Phosphate sind Salze der Phosphorsäure. Sie sind wichtige Nährstoffe für Pflanzen und Tiere.

In langsam fließenden und stehenden Gewässern führen Phosphate zu übermäßigem Algenwachstum (Eutrophierung).

Trotz der kontrovers geführten Diskussion über das Für und Wieder des Einsatzes von Phosphaten in Wasch- und Reinigungsmitteln halten wir eine begrenzte Verwendung von Phosphaten für eine sehr umweltverträgliche Lösung.

Duftstoffe

Duftstoffe können sowohl natürliche ätherische Öle sein, als auch durch chemische Synthese gewonnen werden. Die in dem Reinigungsmittel eingesetzten Duftstoffe sind sehr komplexe Mischungen, deshalb liegen keine Daten über die biologische Abbaubarkeit vor. Da ähnliche Verbindungen jedoch häufig in der Natur vorkommen, unterliegen sie natürlichen Abbauprozessen und stellen deshalb langfristig kein Umweltproblem dar.

Hilfsstoffe (wasserlösliche Lösemittel)

Hierbei handelt es sich um Lösungsvermittler, die synthetisch auf Erdölbasis hergestellt werden. Sie sind sehr schnell und vollständig biologisch abbaubar nach OECD 301 E und mit LC₅₀ / EC₅₀-Werten weit über 1000 mg / l praktisch ungiftig für Wasserorganismen.

Wassergefährdungsklasse: 1

Schlussbewertung

Akute Umwelteinwirkungen können bedingt durch den pH-Wert für Wasserorganismen auftreten, wenn größere Mengen in konzentrierter Form in die Umwelt gelangen. In den Kläranlagen ist der pH-Wert nach der Abwasserneutralisation nicht mehr relevant. Bei sachgemäßer Einleitung geringerer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm zu erwarten.

Phosphate in Wasch- und Reinigungsmitteln können nur in die Umwelt gelangen, wenn die jeweilige Kläranlage nicht genügend ausgerüstet ist, d. h. über eine chemische Fällungsstufe verfügt. Eine evtl. eutrophierende Wirkung muss in Relation zur gesamten Phosphatfracht im Abwasser gesehen werden.

Direkte Umwelteinwirkungen können bedingt nur durch die enthaltenen Tenside infolge ihrer Toxizität für Wasserorganismen auftreten. Sie werden während der üblichen Verweilzeiten in der Kläranlage zum größten Teil abgebaut, Reste, die danach in Gewässer gelangen,

unterliegen dort weitergehenden Abbauprozessen bis zur vollständigen Elimination und sind nach kurzer Zeit aus der Umwelt verschwunden.