



Hygiene-Institut

des Ruhrgebiets Gelsenkirchen

Direktoren:

Prof. Dr. med CA. Primavesi (Sprecher)

Prof. Dr. med. H. Althaus

Hygiene-Institut Postfach 10 12 45 Rotthausener Straße 19 4650 Gelsenkirchen

Firma

Chemische Leyde GmbH

Postfach 50 16 27

5000 Köln 5

Dir.Tgb.-Nr.: A 657/85/px

Sachbearbeiter: Dr. Schössner

Betr.: Beurteilung von ZE-KA-FIX Konzentrat unter dem Gesichtspunkt des Gewässerschutzes

Kurzfassung unseres Berichtes vom 14.2.1985, Dir.Tgb.-Nr. A 341/85/px)

Bezug: Ihre Schreiben vom 13.9.1984, Schr/ka, vom 30.1.1985, II/ke und vom 25.2.1985, Go/ke

Die im Verhältnis von 1:10 mit Wasser verdünnte Lösung von ZE-KA-FIX Konzentrat ist stark sauer (pH-Wert ca. 0,16). Beim Reinigen des Arbeits-, Transport- und sonstigen Gerätes von Zement- und Kalkrückständen wird sie bei optimaler Ausnutzung der Reinigungsleistung neutralisiert und der pH-Wert damit angehoben, so daß bei ordnungsgemäßigem Gebrauch weder stark saure noch stark alkalische Lösungen anfallen.

Die in ZE-KA-FIX enthaltenen Detergentien (32,6 g/l, berechnet als organisch gebundener Kohlenstoff) sind relativ gut abbaubar (Verhältnis des chemischen Sauerstoffbedarfs CSB zum biochemischen Sauerstoffbedarf BSB₅ wie etwa 5:1) und entsprechen Ihren Angaben zufolge den Anforderungen des Detergentien-Gesetzes.

Das Etikett des Gebindes weist auf die von der Phosphorsäure ausgehende Gefahr von Verätzungen hin.

Die verbrauchte Lösung von ZE-KA-FIX enthält hauptsächlich Calciumphosphat, und keine Chloride. Eine Giftwirkung geht von Phosphaten nicht aus.

Eine ordnungsgemäße Einleitung der weitestgehend durch Kalk und Zement neutralisierten Reinigungslösung von ZE-KA-FIX (pH-Wert 5 bis 9) in die Kanalisation ist u.E. in der Regel unbedenklich.

Eine Einleitung auch der gebrauchten ZE-KA-FIX-Reinigungslösung in Grund- und Oberflächenwasser ist in Hinblick auf die §§ 22, 27 und 34 Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit Artikel 7 der EG-Richtlinie vom 4.5.1976 "betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft" zu vermeiden.

Der Direktor des Instituts

(Prof. Dr. Althaus)