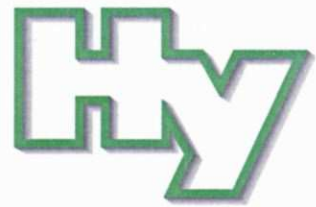


Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie
Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

Firma Silago GmbH

Herrn Geschäftsführer Dr. W.F. Windhager

Sudetenstraße 3

82031 Grünwald bei München

Besucher-/Paketanschrift:
Rotthauer Str. 21
45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0
Durchwahl (0209) 9242-400
Telefax (0209) 9242-444
E-Mail u.ewers@hyg.de
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: U-212834-12-Ew
Ansprechpartner: Prof. Dr. Ulrich Ewers

Gelsenkirchen, 30.01.2012

Abdichtung eines Wasserrohres, das der Zufuhr von Trinkwasser für eine Viehtränke dient, mit Hilfe des Sanierungssystem der Firma Silago GmbH

Gutachterliche Stellungnahme

Fragestellung

Die Firma Silago GmbH, 82031 Grünwald, bei München, vertreibt ein aus zwei Komponenten bestehendes Sanierungssystem zum Abdichten von Leckagen in Wasser- und Abwasserleitungen. Dieses System soll zur Abdichtung einer ca. 100 m langen Wasserleitung eingesetzt werden, mit der eine Viehtränke gespeist wird. Von Seiten der zuständigen Veterinärbehörde wurden Bedenken geäußert, dass hierdurch das Wasser der Viehtränke mit giftigen Stoffen kontaminiert werden könnte.

Die Firma Silago GmbH beauftragte den Unterzeichner, hierzu fachgutachterlich Stellung zu nehmen.

Beurteilungsgrundlagen

Die Firma Silago GmbH stellte dem Unterzeichner vertraulich die Rezeptur der silago-Komponenten SL1 und SL2 zur Verfügung. Des weiteren wurde der Ablauf des Sanierungsverfahrens dargelegt. Nach Angaben der Firma Silago wird der abzudichtende Rohrabschnitt nacheinander mit den beiden v.g. Komponenten geflutet. Die Einwirkungszeiten sollen maximal 45 Minuten betragen. Wenn kein Flüssigkeitsverlust mehr feststellbar ist, wird die Komponente SL2 abgepumpt und der sanierte Rohrabschnitt mit Wasser gespült.

Beurteilung der Rezepturen


Bei der Komponente SL1 handelt es sich um eine Lösung von Wasserglas, die stark alkalisch reagiert. Als Gefährlichkeitsmerkmale stehen die Hautreizung und die Augenreizung im Vordergrund. Beim Verschlucken konzentrierter Wasserglas-Lösungen können auch Reizungen und Verätzungen der die Mundhöhle, den Kehlkopf und die Speiseröhre auskleidenden Schleimhäute auftreten. Die systemische orale Toxizität ist sehr gering.

Bei der Komponente SL2, die als Härter eingesetzt wird, handelt es sich um eine wässrige Lösung gut wasserlöslicher organischer und anorganischer Verbindungen. Die Bestandteile sind bei oraler Zufuhr z.T. als mindergiftig, z.T. als ungiftig einzustufen. Zwei der Bestandteile sind als Zusatzstoffe für Lebensmittel zugelassen. Bei oraler Aufnahme werden die Bestandteile der Komponente SL2 rasch verstoffwechselt und ausgeschieden. Eine Anreicherung dieser Stoffe im menschlichen oder tierischen Organismus ist nicht zu erwarten.

Gesamtbeurteilung

Gegen den Einsatz des Sanierungssystems Silago zur Abdichtung der Wasserleitung zu der Viehtränke bestehen aus toxikologischer und hygienischer Sicht keine Bedenken. Nach erfolgter Abdichtung sollte der sanierte Rohrabschnitt gründlich mit Wasser solange gespült werden, bis der pH-Wert des Wassers im Neutralbereich liegt.

Gelsenkirchen, den 30. Januar 2012



Professor Dr. Ulrich Ewers
Leiter der Abteilung für Umweltmedizin und Toxikologie