

Man will aus einem Esel eine Kuh machen! Unwissen schützt vor Torheit nicht!

1,2-Propandiol Frostschutzmittel FrostiMar für die Freizeit Nicht zu verwechseln mit Diethylenglykol

Glykole sind chemische Verbindungen, die zwei Hydroxylgruppen in einem Molekül enthalten. Der Chemiker bezeichnet sie als zweiwertige Alkohole.

Im Jahre 1985 haben Winzer das süße Diethylenglykol in Wein gemischt. Dies wurde damals in den Medien als „**Glykol**wein Skandal“ bekannt.

Diethylenglykol ist eine chemische Verbindung, die **zwei** Ethylgruppen enthält (eine Ethylgruppe enthält zwei Kohlenstoffatome). Diethylenglykol ist eine sehr giftige Chemikalie, weil durch Oxidation Oxalsäure gebildet wird, die die Nieren beschädigt. Das Produkt muss mit Xn Gesundheitsschädlich und mit R 22 und S 2 gekennzeichnet werden. MAK beträgt 44 mg/ m³. Daher sind verbliebene Rest in Frischwassertanks bedenklich.

Oxalsäure besteht aus **zwei** Kohlenstoffatomen und zwei Carboxylgruppen. Oxalsäure ist für die Nieren und Knochen hochgiftig. Sie bindet und entzieht Calciumatome vollständig. Oxalsäure muss mit Gesundheitsschädlich und mit R 21/22 und S 24/25 kenntlich gemacht werden.

1,2-Propandiol besteht aus **drei** Kohlenstoffatomen und kann **keine giftige Oxalsäure** durch Oxidation bilden!

Die Produkte 1,2-Propandiol und Diethylenglykol sind beide Glykole, haben jedoch in ihrem Verhalten nichts miteinander zu tun. Man kann eine Kuh mit einem Esel vergleichen, obwohl beide Tiere sind, haben sie trotzdem miteinander nichts zu tun.

Sucht man jedoch in Wikipedia unter 1,2-Propandiol, dann findet man unter Gefahrenhinweise keinerlei R- oder S-Sätze. Im Gegenteil, 1,2-Propandiol ist in der EU als Lebensmittelzusatzstoff zugelassen und trägt die Bezeichnung E 1520 und wird als Futterzusatz für Milchkühe und in Hygieneartikeln wie Hautcremes, Zahnpasta und Deos als Feuchthaltemittel und Weichmacher, verwendet.

Wie man aus den hinterlegten Informationen (http://apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-9d9b1d87-f99a-6f9b-e044-00144f67d249/DISS-9d9b1d87-f99a-6f9b-e044-00144f67d249_DISS-9d9b1d87-f99a-6f9b-e044-00144f67d249.html) erkennen kann, ist Propandiol mit einem LC > 10000 mg/l (teilweise > 50000 mg/l) als nicht umweltgefährdend einzustufen. Ebenso reichert es sich nicht an und ist biologisch abbaubar.

Somit ist die Auszeichnung mit dem EU-Umweltzeichen möglich.