

## **ACIDUM ACETICUM = Essig**

Copyright: Auszug aus Datenbank der Toxikologischen Abteilung der II. Medizinischen Klinik München; Toxinfo von Kleber JJ, Ganzert M, Zilker Th; Ausgabe 2002; erstellt Kleber JJ 1997

**KONZENTRATIONEN UND BESCHAFFENHEIT:** für den Haushalt bestimmt in BRD maximal 25% Essigsäure: bis 15% als "Essig", 15-25% als "Essigessenz". Speise oder Tafelessig 5 %, in Weinessig 6 %, in Essigreinigern max. 6% Essigsäure enthalten. (1)

für Industrie, Gewerbe (auch Großverbraucher+Gastronomie) Essigsäure hier fast immer weit stärker konzentriert: Essigessenz meist (60-)80% ist am häufigsten, Eisessig mit 99% und techn. Essigsäure mit 30-50% Schwach dissoziierte Säure, pH der 25%igen Säure bei 1,8.

**TOXIZITÄT:** verdünnte Essigsäure (Grenze bis ca.10%) allenfalls resorptive Probleme bei großer Mengen > 4ml/kg (1)  
mittlere Konz. (10)-15-20% zusätzlich Schleimhautreiz (1)  
höhere Konzentration (Grenze bei ca. 25%) abhängig von Menge und Einwirkdauer, tiefe Verätzungen mit Perforationsrisiko und möglicher Strikturbildung (1)  
Konzentration ab ca.40% auch in kleiner Menge rasch schweren Verätzungen. Nach größerer Mengen zusätzlich resorptive Symptomatik zu erwarten.

**TOX-DOSIS:** niedrigste tox.Dosis ab 1,5mg/kg KG (2) ; LD niedrigste 300mg/kg KG (2)

### **SYMPTOME:**

**Essig 5-6%** (üblicher Salatessig, essighaltiger Haushaltsreiniger: akzidentelle Ingestion verursacht keine Symptome. Ingestion größerer Menge > 4 ml/kg (z.B. versehentliche Zubereitung von Säuglingsnahrung mit Essig) ist resorptive Intox. möglich (Azidose, Hämolyse). (1) . Mengen bis 4 ml/kg werden offensichtlich toleriert.

**Essigessenz 25%:** bei akzidenteller Ingestion oberflächliche Schädigung der Schleimhaut mit **glasiger Schwellung und evtl. einzelnen weißen Belägen**, selten Schwellung im Bereich Epiglottis und Larynx (Glottisödem). Nach Einnahme größerer Mengen (wegen stechendem Geruch unwahrscheinlich) + bei längerer Latenz bis zum Nachtrinken von Flüssigkeit auch nach einem Schluck, tiefere Läsionen möglich

**Essigsäure > 25%** (dann meist 80%ige Essigessenz): rasch schwere Verätzungen mit Perforationsgefahr und Risiko der späteren Strikturbildung. Mengen von mehr als einem Schluck zusätzlich

**RESORPTIV-SYSTEMISCH:** neben rasch auftretender Hämolyse, Kollaps, Kreislaufschock, metabol. Azidose, Verbrauchskoagulopathie und Nierenversagen (1,2) auch Muskelschmerzen Lebernekrose beschrieben (2)

### **LITERATUR**

1. Mühlendahl Vergiftungen im Kindesalter Enke 1995
2. BGVV Essigsäurestoffkarte Nr.100 vom 17.1.97

**SYNONYME:** Acetic acid; Acidum aceticum; Eisessig; Essigsäure; Ethansäure