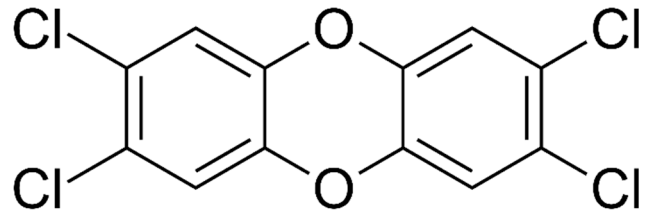


2,3,7,8- Tetrachlorodibenzo-*p*- dioxin



Die Substanz leitet sich vom Dibenzodioxin ab und wird abgekürzt als 2,3,7,8-TCDD oder nur TCDD, umgangssprachlich häufig auch (fälschlich) als Dioxin oder als Seveso-Dioxin bzw. Seveso-Gift bezeichnet. Der Kurzname Dioxin bezeichnet vielfach unspezifisch die gesamte übergeordnete Stoffgruppe der polychlorierten Dioxine und Dibenzofurane, deren giftigster Vertreter das 2,3,7,8-Tetrachlordibenzodioxin ist.

TCDD kann als unerwünschtes Nebenprodukt bei der Herstellung der wirtschaftlich sehr bedeutsamen chlororganischen Verbindungen (Chlorchemie) und bei der Verbrennung ähnlicher Stoffe entstehen. Typische Konzentrationen liegen dabei im ppm-Bereich, bei vereinzelt schweren Chemie-Unfällen wie dem italienischen Sevesounglück von 1976 entstanden Mengen bis in den Kilogramm-Bereich. TCDD kann in Spuren auch bei Waldbränden entstehen, andere Quellen sind Motorenabgase, Zigarettenrauch, Feuerwerk sowie generell Schwelbrandprozesse bei niederen Temperaturen. Die Substanz ist ein Gift- bzw. Schadstoff und besitzt keinerlei technischen oder wirtschaftlichen Nutzwert. Analytische Standardverfahren zur Detektierung und Bewertung von polyhalogenierten Dibenzodioxinen und -furanen wurden maßgeblich von Karlheinz Ballschmiter ausgearbeitet.

TCDD wurde erstmals 1957[6] von Wilhelm Sandermann[7] im Labor synthetisiert. Er entdeckte auch die Wirkung von TCDD.

Im Vietnamkrieg wurde von 1965 bis 1970 das Entlaubungsmittel Agent Orange eingesetzt, dessen Verunreinigung mit TCDD zu schweren, bis heute andauernden Schädigungen bei Bevölkerung und US-Soldaten führte.

Am 10. Juli 1976 kam es zu dem verheerenden Sevesounglück, bei dem in der norditalienischen Stadt Seveso zwischen einigen hundert Gramm und wenigen Kilogramm an TCDD austraten.[8]

Im Laufe der Präsidentschaftswahlen in der Ukraine 2004 bestätigte sich der Verdacht auf eine Dioxinvergiftung des Kandidaten Wiktor Juschtschenko, als seine Ärzte in seinem Blut und Gewebe mehr als das 50.000fache der normalen Konzentration an TCDD fanden.[9] Juschtschenkos Gesicht zeigt seit dem mutmaßlichen Anschlag starke Chlorakne-Symptome.