

Emissionen in das Wasser

TOC Emissionen

Roche erfasst die organischen Emissionen in das Wasser als Gesamtkohlenstoff (TOC = total organic carbon) nach erfolgter Behandlung in einer Abwasserreinigungsanlage (ARA). Die Abbauraten der Roche-ARAs liegen im Durchschnitt über 90% und damit recht hoch.

Im Jahre 2011 wurden 228 Tonnen TOC in die Oberflächengewässer emittiert. Während des Jahres wurden die Eliminationsraten der von Roche benutzten aber nicht selbst betriebenen Abwasserreinigungsanlagen überprüft. Mit diesen Informationen lassen sich die in die Umwelt emittierten TOC Mengen genauer bestimmen.

Die kontinuierlichen Bemühungen von Roche, die Umweltbelastung im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu vermindern zeigen sich in einer Reduktion der TOC-Emissionen von 97,5% in Tonnen pro Mio CHF Umsatz seit dem Jahre 1992.

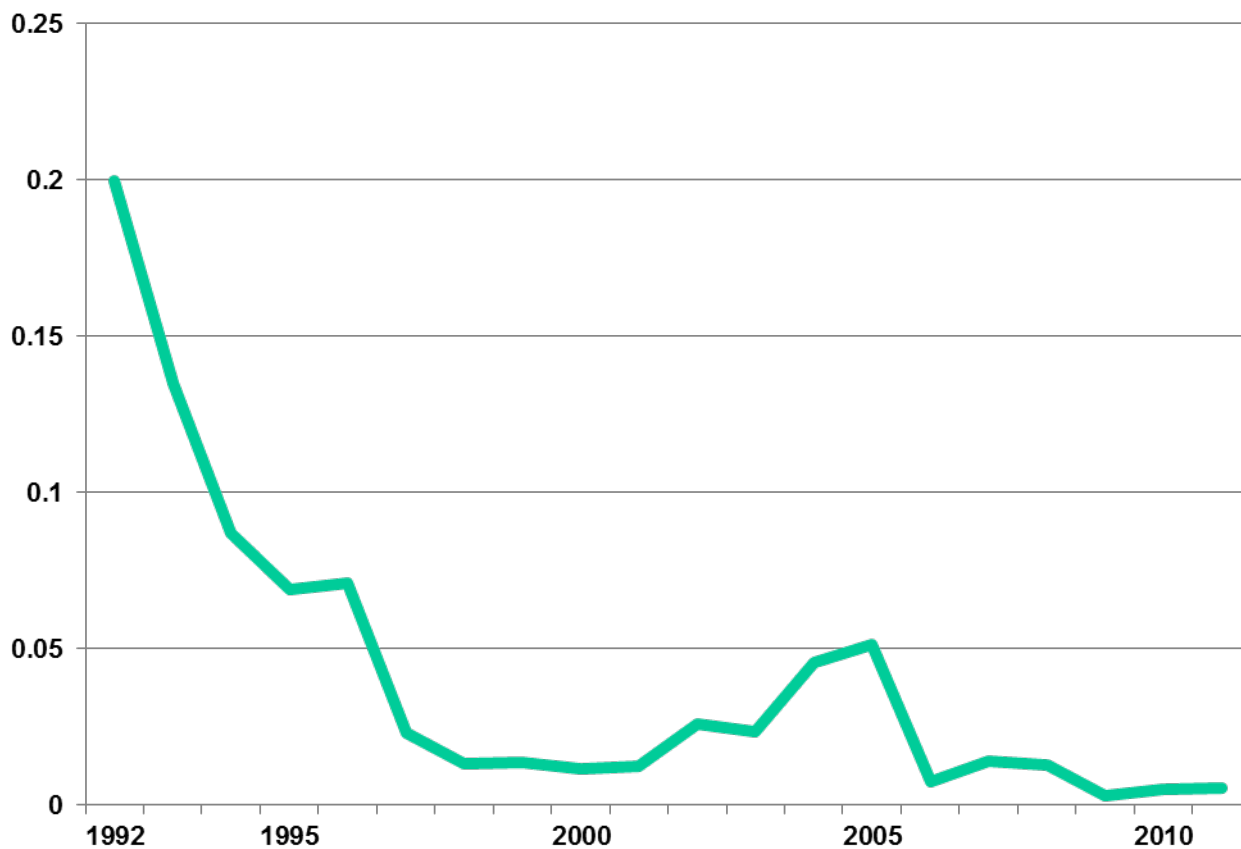
Schwermetall-Emissionen

Schwermetallverbindungen im Abwasser sind biologisch nicht abbaubar und je nach Konzentration für Tiere und Pflanzen in natürlichen Gewässern schädlich. Sie können sich in der Nahrungskette anreichern oder in Bodenschichten absetzen.

Die Emissionen des Roche-Konzerns bewegen sich auf einem sehr tiefen Niveau. Die Gesamtfracht besteht aus Metallen, die durch Abwasser aus Rohrleitungen herausgelöst (Zink, Kupfer, Chrom) und so emittiert werden. Roche leitet jedoch keine toxikologisch relevanten Metalle wie Cadmium oder Quecksilber in das Abwasser ein.

Im Jahr 2011 wurden nach erfolgter Abwasserreinigung total 288 kg Schwermetalle in die Oberflächengewässer emittiert, eine Abnahme um 37% gegenüber dem letzten Jahr.

TOC Emissionen (t) in das Wasser pro Mio CHF Umsatz



Jahr	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
t TOC/ Mio CHF	0.200	0.135	0.087	0.069	0.071	0.023	0.013	0.014	0.012	0.012	0.026	0.024	0.046
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011						
t TOC/ Mio CHF	0.052	0.007	0.014	0.013	0.003	0.005	0.005						

Emissionen in das Wasser



Jahr	2007	2008	2009	2010	2011
t TOC	641	592	154	242	228
kg Schwermetalle	605	545	426	463	288

Die starke Abnahme der TOC Emissionen 2009 sind auf Hauptemittenten zurückzuführen, die in den vergangenen Jahren zu hohe Mengen gemeldet und die Berechnung entsprechend revidiert haben.