

Im Hauptstromrauch einer filterlosen Zigarette finden sich insgesamt zwischen 15 Milligramm und 40 Milligramm biologisch aktive Schad- und Giftstoffe („toxische Substanzen“). Mit modernen Analysemethoden lassen sich im Tabakrauch bis zu 9.600 verschiedene Substanzen aus unterschiedlichen Stoffklassen nachweisen.

Ein durchschnittliches Analyseergebnis für Tabakrauch in Mikrogramm pro Zigarette			
Substanz	Gehalt	Substanz	Gehalt
<u>Kohlenstoffmonoxid</u>	< 10.000	<u>Magnesium ionisiert</u>	0,07
<u>Nicotin</u>	< 1.000	<u>Antimon ionisiert</u>	0,052
<u>Acetaldehyd</u>	500 ... 1.200	<u>Pyren</u>	0,05 ... 1,01
<u>Cyanwasserstoff</u>	400 ... 500	<u>Benzo[a]fluoren</u>	0,04 ... 0,18
<u>Hydrochinon</u>	110 ... 300	<u>Eisen ionisiert</u>	0,042
<u>Essigsäure</u>	100 ... 1.000	<u>o-Toluidin</u>	0,03 ... 0,16
<u>Stickoxide</u>	100 ... 600	<u>Anthracen</u>	0,02 ... 0,23
<u>Brenzcatechin</u>	100 ... 360	<u>Benzo[b]fluoren</u>	0,02
<u>Aceton</u>	100 ... 250	<u>Fluoranthren</u>	0,01 ... 0,27
<u>Methanol</u>	90 ... 180	<u>Hydrazin</u>	0,03 ... 0,04
<u>Ameisensäure</u>	80 ... 600	<u>Urethan</u>	0,02 ... 0,04
<u>Formaldehyd</u>	70 ... 100	<u>Blei ionisiert</u>	0,017 ... 0,98
<u>Kalium ionisiert</u>	70	<u>Arsen</u>	0,012 ... 0,022
<u>Phenol</u>	60–140	<u>Dibenzo[a,j]anthracen</u>	0,01 ... 0,03
<u>Propenal</u>	60 ... 100	<u>Cadmium</u>	0,007 ... 0,35
<u>Ammoniak</u>	50 ... 130	<u>1-Nitrosopyrrolidin</u>	0,006 ... 0,11
<u>3- und 4-Kresol</u>	40 ... 80	<u>Benzo[a]pyren</u>	0,005 ... 0,078
<u>3-Methylpyridin</u>	20 ... 36	<u>Dibenzo[a,h]anthracen</u>	0,004
<u>Pyridin</u>	16 ... 40	<u>Quecksilber</u>	0,004
<u>Nitrosamine (insg.)</u>	8,5 und weniger	<u>Benzo[a]anthracen</u>	0,004–0,076
<u>N'-Nitrosornicotin</u>	3,7 und weniger	<u>1-Methylchrysen</u>	0,003
<u>Natrium ionisiert</u>	1,3	<u>Benzo[ghi]perylen</u>	0,003 ... 0,039
<u>Carbazol</u>	1,0	<u>Anthanthracen</u>	0,002 ... 0,022
<u>Aluminium ionisiert</u>	0,22	<u>4-Aminobiphenyl</u>	0,002 ... 0,005
<u>N'-Nitrosoanatabin</u>	0,2 ... 4,6	<u>Vinylchlorid</u>	0,001 ... 0,01
<u>2-Nitropropan</u>	0,2 ... 2,2	<u>N'-Nitrosodiethylamin</u>	0,001 ... 0,02
<u>Kupfer ionisiert</u>	0,19	<u>Silber</u>	0,0012
<u>Zink (ionisch)</u>	0,12 ... 1,21	<u>Gold</u>	0,00002
<u>Phenanthren</u>	0,08 ... 0,62	<u>Chrom</u>	0,004

Der Terry-Report wertete die wissenschaftliche Erkenntnisse von mehr als 7000 Publikationen aus: Seit 1964 ist es wissenschaftlich gesicherte Erkenntnis, dass Zigarettenrauchen zu einem deutlich erhöhten Auftreten von Lungentumoren (Lungenkrebs) führt. Auch Kehlkopf-, Mundhöhlen-, Speiseröhren-, Blasen- und Pankreastumore können vom Tabakrauch erzeugt werden.