

Welche Stoffe enthält der Tabakrauch?

Quelle: The Airliner Cabin Environment - Air Quality And Safety, Washington, D.C. 1986, Seite 135-136

Die Mengen sind für frischen, unverdünnten Hauptstromrauch angegeben, der mittels einer Rauchmaschine unter den folgenden Bedingungen erzeugt wurde: 1 Zug/Minute von 2 Sekunden Dauer bei 35ml Volumen, das heißt 10 Zügen/Zigarette. Die Werte für den Nebenstromrauch sind für Rauch angegeben, der bei einem über die Glutzone streichenden Luftstrom von 25ml/Sekunde gesammelt wurde.

Zusammengestellt nach D. Hoffmann (persönliche Mitteilung, 1986) von Elliot und Rowe, Hoffmann et al., Klus und Kuhn, Sakuma et al. und Schmeltz et al.

Verbindungen in der Gasphase	Menge im Hauptstromrauch Mikrogramm/Zigarette	Verhältnis von Nebenstrom- zu Hauptstromrauch
Kohlenmonoxid	10.000 - 23.000	2,5:1 - 4,7:1
Kohlendioxid	20.000 - 40.000	8:1 - 11:1
Carbonylsulfid	18 - 42	0,03:1 - 0,13:1
Benzol	12 - 48	10:1
Toluol	160	6:1
Formaldehyd	70 - 100	0,1:1 - 50:1
Acrolein	60 - 100	8:1 - 15:1
Aceton	100 - 250	2:1 - 5:1
Pyridin	16 - 40	6,5:1 - 20:1
3-Methylpyridin	12 - 36	3:1 - 13:1
3-Vinylpyridin	11 - 30	20:1 - 40:1
Blausäure	400 - 500	0,1:1 - 0,25:1
Hydrazin	0,032	3:1
Ammonium	50 - 130	40:1 - 170:1
Methylamin	11,5 - 28,7	4,2:1 - 6,4:1
Dimethylamin	7,8 - 10	3,7:1 - 5,1:1
Stickoxide	100 - 600	4:1 - 10:1
<u>N</u> -Nitrosodimethylamin	0,01 - 0,04	20:1 - 100:1
<u>N</u> -Nitrosopyrrolidin	0,006 - 0,03	6:1 - 30:1
Ameisensäure	210 - 490	1,4:1 - 1,6:1
Essigsäure	330 - 810	1,9:1 - 3,6:1

Bitte Rückseite beachten!

Verbindungen in der Partikelphase	Menge im Hauptstromrauch Mikrogramm/Zigarette	Verhältnis von Nebenstrom- zu Hauptstromrauch
Partikel	15.000 - 40.000	1,3:1 - 1,9:1
Nicotin	1.000 - 2.500	2,6:1 - 3,3:1
Anatabin	2 - 20	<0,1:1 - 0,5:1
Phenol	60 - 140	1,6:1 - 3,0:1
Katechol	100 - 360	0,6:1 - 0,9:1
Hydroquinon	110 - 300	0,7:1 - 0,9:1
Anilin	0,36	30:1
2-Toluidin	0,16	19:1
2-Naphthylamin	0,0017	30:1
4-Aminobiphenyl	0,0046	31:1
Benz[a]anthracen	0,02 - 0,07	2:1 - 4:1
Benzo[a]pyren	0,02 - 0,04	2,5:1 - 3,5:1
Cholesterol	22	0,9:1
?-Butyrolactone	10 - 22	3,6:1 - 5,0:1
Quinolin	0,5 - 2	8:1 - 11:1
Harman	1,7 - 3,1	0,7:1 - 1,7:1
<u>N</u> '-Nitrosornicotin	0,2 - 3	0,5:1 - 3:1
NNK ^{*)}	0,1 - 1	1:1 - 4:1
<u>N</u> -Nitrosodiethanolamin	0,02 - 0,07	1,2:1
Cadmium	0,1	7,2:1
Nickel	0,02 - 0,08	13:1 - 30:1
Zink	0,06	6,7:1
Polonium-210	0,04 - 0,1 pCi	1,0:1 - 4,0:1
Benzoessäure	14 - 28	0,67:1 - 0,95:1
Milchsäure	63 - 174	0,5:1 - 0,7:1
Glykolinsäure	37 - 126	0,6:1 - 0,95:1
Bernsteinsäure	110 - 140	0,43:1 - 0,62:1

^{*)} 4-(N-Methyl-N-nitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon

Wenn man beurteilen will, welchen Schadstoffen und in welchen Mengen ein Passivraucher tatsächlich ausgesetzt ist, reicht es nicht, nur von den Stoffen auszugehen, die sich im Hauptstromrauch befinden. Eine seriöse Messung und Berechnung muß auch den Nebenstromrauch mit einschließen. **Und in der Tat stellt sich dann heraus, dass Passivraucher - und auch die Aktivraucher - ein hochgradig krebserzeugendes Schadstoffgemisch einatmen.**