

HVAD ER TJÆRE? HVORDAN BEREGNES DE 150 ML. TJÆRE, DER BESKRIVES I TV-SPOTTET?

7. november 2011

Når man ryger, dannes der en del gasser og en masse partikler. Det er partiklerne, der gør, at man kan se røgen. Partiklerne udgør sammen med de gasser, der fortættes, når de kommer ned i bronkier og lunger, den mørkebrune substans, man kalder tobakstjære. Tjæren består af mange stoffer, over 4000 forskellige. En del er kræftfremkaldende for mennesker, f.eks. formaldehyd, benzen og en lang række nitrosaminer. Nogle stoffer er kendte fra hverdagslivet, f.eks. acetone, bly, nikkel, kviksølv, citronsyre, eddikesyre og DDT.

I Danmark og resten af EU er der en øvre grænse for, hvor meget tobakstjære, der må være i en cigaret. Denne grænse er 10 mg. Endvidere skal tobaksproducenterne angive mængden af tobakstjære på cigaretpakken. Derfor foretager tobaksindustrien løbende målinger af de forskellige cigaretmærker. Målingen foretages i en standard rygemaskine, og det er resultatet af denne måling, der står på cigaretpakkerne. Grundlæggende er tobakken næsten den samme i alle cigaretmærker, så der kommer stort set den samme mængde tjære, når tobakken forbrændes. For at komme ned på det krævede eller ønskede niveau i de forskellige cigarettyper, har tobaksindustrien lavet mange mikroskopiske næsten usynlige huller i cigaretpapiret, således at der kommer mere luft med i røgen. Herved bliver røgen ”tyndere” og kan leve op til kravene ved maskinmålingen.

Mange cigaretrygere ryger på en måde, så man får mere røg ud af cigaretten end det er tilfældet i den anvendte rygemaskine. Endvidere sker det ofte, at rygerne uden at vide det dækker en del af hullerne i papiret, således at røgen er stærkere end den røg, maskinen måler. Derved får de fleste rygere mere tobakstjære pr. cigaret end de 10 mg, der står på pakken. Målinger har vist, at det ikke er ualmindeligt, at en ryger reelt får 20 mg tjære pr. cigaret.

På et år ser det således ud, hvis man ryger 20 cigaretter om dagen:

Hvis man ryger som maskinen: $20 \times 10 \text{ mg} \times 365 = 73000 \text{ mg} = 73 \text{ gram}$

Hvis man blokerer huller og ryger mere intenst: $20 \times 20 \text{ mg} \times 365 = 146000 \text{ mg} = 146 \text{ gram}$

Massefylden for tjærestofferne er ca. 1,153 g/ml.

Den ryger, der ryger som maskinen, vil få ca. 150 ml tjære ned i lungerne på to år.

Den ryger, der dækker nogle af hullerne og ryger mere intenst, vil få ca. 150 ml på et år. 150 ml svarer til det, der kan være i en kaffekop.