Aceton is een zeer vluchtige vloeistof. Het grootste gevaar is de brandbaarheid. Men neemt aan dat de stof bij normaal gebruik niet erg giftig is. Dat blijkt ook al uit de vrij hoge TGG-8uur waarde van 1210 mgm−3. Dat betekent dat men in een tijdsverloop van 8 uur gemiddeld met die concentratie in lucht in contact mag komen. Als op een bepaald moment die grenswaarde wordt overschreden, moet dat in de rest van de dag gecompenseerd worden via bijvoorbeeld frisse lucht.

Er bestaat ook een TGG-15min, dat is het tijdgewogen gemiddelde gedurende 15 minuten.

d. Stel dat in een afgesloten kamer van 4,0 m bij 4,0 m bij 3,0 m een flesje met daarin nog 20 cm3 vloeibare aceton is omgevallen en dat de aceton volledig verdampt. Bereken dan de concentratie van de acetondamp in die ruimte in mgm−3 en ga na of het nodig is om die ruimte te ventileren. Neem voor de dichtheid van vloeibaar aceton 0,79·103 kgm−3.

Antwoord:

kgm−3 =  = mgcm−3

20 cm3 is dus 20×0,79·103 mg.

Dit zit in 4,0×4,0×3,0 m3.

Dus het gehalte is
 mgm−3.

Dit is lager dan 1210 mgm−3, dus ventileren is niet nodig.