

Hoe lang blijft alcohol in je systeem?

Bron: The Wine Gourd – D. Morrison ([link](#))



Sommige medische resultaten die suggereren dat wijn over het algemeen veilig is om te drinken, maken dat het voor drinkers vaak moeilijk is om hun eigen inname in te schatten. Dit komt doordat zelfs kleine veranderingen in de alcoholconcentratie van wijn een groot verschil kunnen maken. Hieronder vind u een tabel met de bloedalcoholconcentratie van een gemiddelde vrouw van 60 kilo die twee glazen wijn van 150 ml drinkt in 1,5 uur. Het zag er zo uit:

Alcohol Bloedalcoholgehalte

concentratie

12% 0,065%

13% 0,073%

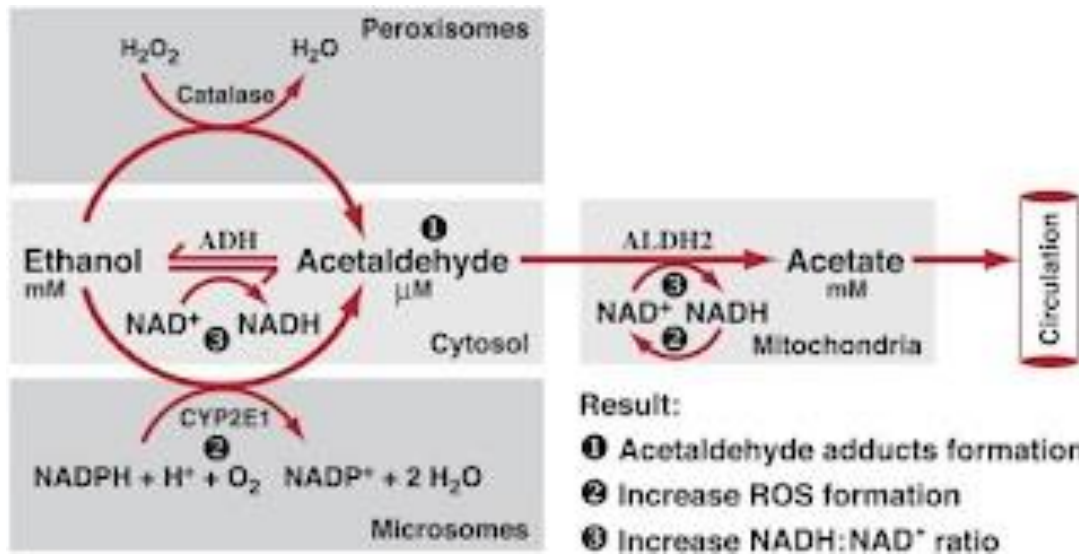
14% 0,081%

15% 0,088%

Laten we eens kijken hoe het zo komt. Alcohol komt als eerste in je maag terecht. Als je hier enzymen produceert die bekend staan als alcoholdehydrogenase (ADH) en aldehydedehydrogenase (ALDH), breken deze een deel van de alcohol af, waardoor deze niet in je bloedbaan terechtkomt. Helaas hebben studies aangetoond dat vrouwen over het algemeen een lagere ADH-waarde hebben dan mannen; Mensen die regelmatig drinken, hebben een lagere ADH-spiegel dan mensen die zelden of nooit drinken (Cleveland Clinic).

Vanuit de maag gaat de alcohol naar de dunne darm, waar het in de bloedbaan terechtkomt. Dan merk je het. De lever haalt de alcohol vervolgens uit het bloed en begint het om te zetten in

acetaldehyd en vervolgens acetaat, met behulp van ADH, ALDH, cytochroom P450 (CYP2E1) en catalase (Overzicht: hoe wordt alcohol door het lichaam gemetaboliseerd?) — zie het diagram voor meer informatie. Ongeveer 90% wordt verwerkt door de lever, de rest verlaat het lichaam via de nieren (in de urine), de longen (in de lucht) en de huid.



Alcohol blijft doorgaans ongeveer 1 uur in je lichaam per standaarddrankje. Eén standaarddrankje bevat ongeveer 14 gram ethanol (d.w.z. alcohol), de hoeveelheid die wordt aangetroffen in (Cleveland Clinic):

355 ml gewoon bier met 5% ethanol (ongeveer één blikje bier)

145 ml wijn met 12% ethanol (ongeveer één glas wijn)

45 ml sterke drank (40% alcohol) met 40% ethanol (ongeveer één shot).

Het duurt ongeveer 60 tot 90 minuten voordat alcohol zijn piekconcentratie in je bloed bereikt, voordat het lichaam het begint af te breken. De halfwaardetijd van alcohol (hoe lang het duurt voordat je lichaam de helft ervan heeft verwerkt) is 4 tot 5 uur. Je hebt echter ongeveer 5 halfwaardetijden nodig om alcohol volledig te verwerken. Het duurt dus ongeveer 25 uur voordat je lichaam alle alcohol heeft verwerkt.

Bovendien kan alcohol worden gedetecteerd:

in het bloed gedurende 6 tot 12 uur,

in adem en speeksel gedurende 12 tot 24 uur,

in de urine gedurende 12 tot 24 uur (ethanoltest), maar tot 80 uur (EtG-test) tot 130 uur (5,5 dagen), en

in het haar tot 90 dagen.

Er is zelfs een biomarker genaamd fosfatidylethanol (PEth) die alcoholgebruik weergeeft en tot 14 dagen in de urine kan worden gedetecteerd.

De exacte duur van alcoholdetectie varieert afhankelijk van je lichaamskenmerken, zoals:

Lichaamsgewicht - hoe minder je weegt, hoe minder water je in je lichaam hebt; en omdat alcohol in het water in je bloed terecht komt, zal je bloedalcoholconcentratie (BAG) hoger zijn als je minder water hebt.

Methode - sommige gezondheidsproblemen kunnen het voor je lichaam moeilijker maken om alcohol te verwerken.

Medicijnen - voorgeschreven medicijnen en zelfzorgmedicijnen kunnen een wisselwerking hebben met alcohol.

Leeftijd - de snelheid van alcoholverwerking neemt af naarmate we ouder worden.

Geslacht - vrouwen hebben meer tijd nodig om alcohol te verwerken dan mannen (zie hierboven).

Je voorouders - we hebben allemaal verschillende genen, die van invloed kunnen zijn op de alcoholverwerking.

De hoeveelheid alcohol die je consumeert.

Het is meestal beter om alcohol met voedsel te consumeren. Voedsel verandert echter hoe je lichaam alcohol verwerkt, maar niet hoe snel het dat kan doen (Cleveland Clinic). Voedsel zorgt ervoor dat de alcohol een tijdje in de maag blijft hangen, waarna je maag de tijd krijgt om een deel van de alcohol af te breken voordat het in de dunne darm en dus in de bloedbaan terechtkomt.

Cafeïne wordt soms aanbevolen, omdat het een stimulerend middel is dat je kan oppeppen en je minder dronken kan laten voelen (Cleveland Clinic). Je kunt dan echter de hoeveelheid alcohol die je hebt gedronken kwijtraken; de cafeïne zorgt er niet voor dat de alcohol sneller uit je lichaam verdwijnt.

Het is ook belangrijk om rekening te houden met het effect van te veel drinken op je hersenen. Matige drinkers worden gezien als mensen die zeven of minder drankjes per week drinken, terwijl zware drinkers acht of meer drankjes per week drinken. Deze laatste groep kan problemen krijgen (acht of meer drankjes per week worden in verband gebracht met tekenen van hersenletsel).

Ten slotte bestaat er ook zoiets als het "autobrouwerijsyndroom" (een man met een zeldzame aandoening waarbij koolhydraten in zijn maag in alcohol worden omgezet). Hierbij zet je lichaam suiker- en zetmeelrijk voedsel (d.w.z. koolhydraten) in je maag om in alcohol, via endogene ethanolfermentatie (ook wel bekend als darmfermentatiesyndroom). Mensen met deze aandoening kunnen dus dronken worden door simpelweg een stuk taart te eten.