

Tabel van sterk alkalisch (base) tot sterk verzurend. Eet voor een goede balans 75% alkalisch en 25% zuurvormend!  
 Afhankelijk van de persoonlijke metabolisme, gecodeerd in onze genetisch verkregen bloedgroep (O, A, B, AB) rhesus + of rhesus - zouden er nog wat nuances-verschillen in de zuur-basische voeding kunnen ontstaan.

Sterk alkalisch	Alkalisch	Zwak alkalisch	Zwak verzurend	Verzurend	Sterk Verzurend
<b>Groente</b>					
asperge, barley gras, broccoli, grassen, groentesap (vers) kiemen knoflook, peterselie, sojabonen spinazie (rauw) ui,	agar agar, alfalfa, andijvie, bieten, bonen (groene spercie-, snij-), cantaloupe, carob (zoet), groentesap, kalebas, kelp, koolrabi, okra, paprika, selderij, sla, spirulina, venkel, waterkers, zeewier, zucchini	aardappel met schil, artisjokken, aubergine, bamboespruiten, beetwortel, bloemkool, champignon, erwten, komkommer, koolsoorten, koolraap, mais(vers) paardebloem, olijven, radijs, sojabonen, spruiten, tahoe, tomaten, wortel	kidneybonen, blikgroente bonen, gekookte groente, maisblik, spinazie (gekookt) zoete aardappelen linzen erwten (gekookt)	aardappelen zonder schil, limabonen, navybonen, pintobonen	Augurken Vruchten en groenten in azijn
<b>Fruit</b>					
citroen, grapefruit, lime, mango, watermeloen, vijgen	aalbessen, aardbei, abrikozen, appels, avocado, bessen, dadels, druiven, framboos, guave, kiwi,	ananas, avocado, banaan (rijp), kersen, krenten (biologisch) kokosnoot (vers), perzik, rabarber (biologisch) rozijn (biologische) sinaasappel	banaan (groen), fruitsappen (bewerkt), krenten (bewerkt) rozijn (bewerkt) rabarber	fruit uit blik, kersen (zuur),	bosbessen, veenbes, fruitsappen (gezoet), pruimen

	meloen, nectarines, passievrucht, papaja, peren, perzik, pompoen, rozijnen, papaya				
<b>Granen</b>					
		amarant, gierst, graan (vers), linzen, maïs (zoet), rijst (wilde), quinoa	crackers, roggebrood, tarwebrood (gekiemd), spelt, zilervliesrijst	basmattirijst boekweit, haver, maïs, rijstwafels rogge, witte rijst,	bloem, brood (wit), biscuit, deegwaren, gebak, pasta (spaghetti, marcaronie, bami)
<b>Vlees(vervangers)</b>					
		forel tempé, tahoe, tonijn, zalm	hert, lever, oesters, zoutwatervis zeevissen	inktvis, kalkoen, kip, lam,	fazant, konijn, kreeft, rund, schelpen, varken en spek, zoetwatervis
<b>Eieren en zuivel</b>					
	moedermelk, kwarteleieren	biologisch yoghurt eidooier (zacht gekookt, biologisch), geitenmelk, geitenkaas, karnemelk melk (bio en vers) scharreleieren, sojakaas, sojamelk, wei	boter, cottage cheese, crème, eieren, eiwit, karnemelk, yoghurt	rauwe melk eendenei	kaas, gesteriliseerde melk, ijs, pudding

Noten & Zaden					
		amandelen, hazelnoten, kastanjes, kokosnoten	macadamia's, pompoen, sesam, zonnebloem lijnzaad	pecannoten, cashewnoten, pistache hazelnoten(gebakken)	pinda's, pindasaus, walnoot
Olie					
olijfolie	vlaszaadolie	Canola olie kokosolie lijnzaadolie room(boter) sesamolie visolie	boter maïsolie, margarine, reuzel, zonnebloemolie		
Drankjes					
kruidenwater, limoenwater, muntthee kruidenthee	groene thee, mineraalwater of water met citroen of natriumbicarbonaat	gemberthee rooibosthee (vers)	thee, chocolademelk rooibosthee	koffie, wijn	bier, drank, frisdrank
Zoetmakers / Smaakmakers					
zuiveringszout (soda poeder voor brood) <u>stevia</u> (honingkruid, plantaardige poeder die zoet smaakt) is een zoetstof die niet tot de suikers behoort	cayenne, curcuma, himalayazout gember (vers), knoflook, rijstsiroop, zeezout,	ahornsiroop, rauwe honing, rauwe suiker, tamari zelfgemaakte groentebouillon met zeezout en vers	fructose, bewerkte honing, groentebouillon (in blokjes)	jam, ketchup, ketjap, mayonaise, melasse, mosterd, natuurazijn, bruine suiker, witte suiker	witte azijn, chocolade (ook puur), kustmatige zoetjes, zoals aspartaam, xylitol en sacharide) sigaretten, tabak, tafelzout en aromaat vleesbouillon vetsin (zeer omstreden)
(Keuken)kruiden					
citroenmelisse citroengras mint	cayenne, curcuma, himalayazout gember (vers), knoflook, peper	pepers,			

Diversen					
	bijenpollen, chrolla (algen) royal jelly spirulina (algen)		popcorn, hummus	jam, pindakaas fastfood, blikvoedsel ketchup, magnetronvoedsel, mayonaise, miso, mosterd,	aspirine en paracetamol, chemicalien, geneesmiddelen, slechte lucht, stress, trauma verkeerde ademhaling zware metalen en vergif drugs

### Kort achtergrondinformatie zuur-base balans

*Het zuur-base evenwicht herstellen en in stand houden voor een duurzame gezondheid.*

Zuren en basen zijn feitelijk elkaars tegenpool. Afzonderlijk zijn ze giftig, tezamen neutraliseren zij elkaar. Een overschot aan zuren levert moeilijkheden en vroeg of laat zeker ziekteproblemen op, omdat zij alleen door (alkalische) basen onschadelijk kunnen worden gemaakt. Te veel basen geven nooit problemen, omdat zij zich binden aan het koolzuur wat wij uitademen. Zure voedingsmiddelen zijn op zich niet slecht maar ze moeten wel in de minderheid zijn 25%, en 75% basische voeding, dus gemiddeld een kwart zure voedingsmiddelen van de totale voeding per week. Een mens kan niet alleen gezond leven door het tellen van calorieën en het innemen van vitamines en mineralen middels supplementen. Alleen door opname van zo zuiver, zo natuurlijk en zo eenvoudig mogelijk voedsel kunnen wij de voedingsstoffen omzetten in energie en vrij zijn van ziektes. Daarom dienen onze darmflora in goede conditie te zijn voor een optimale opname en voor een gezond en sterk immuunsysteem. De moderne voedingsgewoontes, ongezonde levenswijze en o.a. stress (produceert meer zoutzuren in de maag) zijn helaas funest voor het zuur-base evenwicht in ons lichaam. Maar denk ook eens aan andere schadelijke stoffen uit je omgeving zoals electrosmog of zware metalen (bv kwik of cadmium) of dagelijks nicotine en medicijnen?! Deze brengen dan ook steeds vaker een verzuring van ons lichaam teweeg en dit is vaak de bron van vele ziektes. Directe gevolgen zijn chronische ziektes: jicht, ischias, reuma, nieraandoeningen, allergieën, eczeem, beroertes, hartinfarct, huidaandoeningen, astma en COPD, de meeste soorten kanker, diabetes, spataders, nier- en galstenen, artrose en maag- en darmaandoeningen, dit zijn slechts enkele ziektes. Heel weinig mensen (artsen, specialisten en wetenschappers) leggen echter een duidelijke relatie en causaal verband tussen vooral chronische ziektes en het zuur-base evenwicht omdat ze de onderlinge verbanden niet kennen en niet bewust zijn van de onderlinge samenhang. De medische standaardboeken en docenten hebben meestal een decennium achterstand, omdat echter bij nieuwe wetenschappelijke vernieuwingen alle acceptatieprocedures eerst gepasseerd moeten worden en bovendien worden deze ontwikkelingen door de machtige Farmaceutische industrie tegengehouden met anti-reclame leuzen. Volgens de recente nieuwe wetenschappelijke inzichten gaat een uitgebalanceerde goede gezondheid altijd samen met een evenwicht tussen zuren en basen in je lichaam!!

### Hoe word en blijf je gezond door ontzuring?

Zuur is "dood" en base is "leven" Hoe zuurder hoe slechter, daarom moeten we streven naar een gezond zuur-base evenwicht en wel in verhouding 75-80% base en 25-20% zuur. De prijs die we voor onze huidige kapitalistische welvaart en 'hoog' conjunctuur, de zgn. beschaving, betalen is hoog, maar je kunt er zelf iets aan doen. Verander de wereld en begint bij jezelf, is de bekende gezegde. We kunnen de pH waardes (zuurwaardes) in ons

lichaam redelijk gemakkelijk meten. Bij waarden onder de 4,5 (ook bij slechts kortstondig) kunnen de niercellen al onherstelbaar beschadigd worden! Daarom hebben vele personen die veel medicatie van de reguliere artsen\specialisten krijgen vroeg of laat nierproblemen.

Wil je weten hoe het met het zuur-base-evenwicht bij je gesteld is of vermoed of weet je dat het uit balans is en wil je het herstellen, neem dan contact met ons op, wij meten je urine en stellen samen een behandelplan op om het evenwicht te herstellen. Wacht niet te lang, hoe eerder je inzicht krijgt en het zuur-base evenwicht hersteld middels het zuur-base voedingsplan des te sneller zijn je klachten verholpen. Des te langer het duurt des moeilijker het wordt om te herstellen!

Ons bloed is van nature alkalisch en het lichaam zal ook altijd proberen dit zo te houden. Dreigt dit mis te gaan, dan spreekt men van bloedacidose, een dodelijke zaak, waartegen het organisme onmiddellijk aan de noodrem trekt. Er worden dan zogenaamde "noodbasen" vervaardigd uit eiwitten die toevallig voorhanden zijn, ook uit onze eigen weefsels. Het nadeel van deze extra eiwitverbranding is dat zich opnieuw zuren vormen.

Uiteindelijk plegen de zuuroverschotten (o.a. urinezuren) aanslagen op ons organisme. Dus chronische ziektes zoals allergie, eczeem, suikerziekte, jicht en reuma worden voor een groot deel door deze vorm van acidose veroorzaakt, want onze alveesklier (pancreas) moet overwerken om ons bloed basisch (alkalisch) te maken door extra basische stof natriumbicarbonaat ( $\text{NaHCO}_3$ ) of andere carbonaten te produceren door mineralen zoals natrium(Na), kalium(K), calcium(Ca), magnesium(Mg), ijzer(Fe) en zink(Zn) met deze zuren te binden, waardoor basisch milieu als resultaat zal opleveren. Door te veel suikerachtige koolhydratenrijke en alcoholische producten te consumeren wordt er in ons spijsverteringsstelsel en metabolisme te veel zuurresten geproduceerd, waardoor de alveesklier overspannen raakt door de overproductie om het overschot aan zuren, tot meer basische restoverschotten te produceren om de zuurgraad van het bloed (pH 7,35 – 7,45) laag en omlaag te houden.

Zoals we in het tabel kunnen zien, produceren diverse voedingssoorten verschillende soorten basen - de goeie voedingsstoffen waarbij de mineralen , Na, K, Ca, Mg, Fe en Zn in de voeding zich in het bloed verbinden met zuurstof - maar vooral ook zuren - de slechte voedingsstoffen waarbij overheersende mineralen zoals Chloor(Cl), zwavel(S), fosfor(P), koolstof(C) zich in het bloed verbinden met zuurstof en waterstof - in ons lichaam. Het evenwicht tussen basen en zuren is de grens tussen gezondheid en ziek worden. Het overwegend zuren-rijk westerse voedingspatroon bezorgt ons verschillende gezondheidsproblemen, die in grote lijnen de volgende zure reacties teweeg brengen:

- vlees > urinezuur ( $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3$ )
- fosfaathoudende levensmiddelen (fastfood, vlees, worst, cola en frisdranken) > (ortho)fosforzuur ( $\text{H}_3\text{PO}_4$ )
- suiker en witmeelproducten > azijnzuur (ethaanzuur,  $\text{CH}_3\text{-COOH}$ )
- varkensvlees > zwavelzuur ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )
- kaas > salpeterzuur (waterstofnitraat ,  $\text{HNO}_3$ )
- nicotine > nicotine, ( $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$ ) niet te verwarren met nicotinezuur oftewel vitamine B3 (niacine)
- aspirine > acetylsalicylzuur (is een *analgeticum* of pijnstillend middel en heeft tevens een onomkeerbaar effect op de bloedplaatjes. Het belemmert deze om samen te klonteren en is daarmee een trombocytenaggregatieremmer.)
- wijn > wijn- en zwavelzuur ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )
- koffie en zwarte thee > chloroogeenzuur ( $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{O}_9$ ) behoort tot de polyfenolen
- koolzuurhoudend water en frisdranken > koolzuur ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ) en koolzuurgas  $\text{CO}_2$
- sport en fitness > melkzuur (Melkzuur is een carbonzuur en de chemische formule is  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$  met de naam 2-hydroxy-1-propaanzuur).
- rabarber, spinazie e.d. > oxaalzuur ( $(\text{COOH})_2$  /  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ , **ethaandizuur** is een dicarbonzuur met 2 carboxylgroepen)
- stress, angst en ergernissen > zoutzuur (HCl, zuur in de maag om voedsel tot kleine deeltjes te breken\splitsen)

Zware metalen als lood, cadmium en amalgaamvullingen hebben ook een verzurende werking. Daarnaast zetten stress, angst, vermoeidheid en gebrek aan slaap het lichaam aan tot het produceren van zoutzuur.

***Door de algemene oververzuring raken weefsels aangetast, degenereren, functioneren steeds slechter en worden ziek. Men komt in een vicieuze cirkel terecht. Het resultaat komt onvermijdelijk uit in diverse ziekteverschijnselen, die de tekorten in onze zwakste schakels van ons lichaam aangeven!***

Tabel zuur-base voedingsmiddelen. De Voedingsdokter, Lukas T.S. Tjan, [www.devoedingsdokter.nl](http://www.devoedingsdokter.nl) en [www.scienceforlife.eu](http://www.scienceforlife.eu), jan 2012.

### Zuurgraad ondersteunen met basen zoals natriumbicarbonaat

Voor een ondersteuning bij de pH regulatie kan een zgn. Basen-complex worden gebruikt. Dit basen-complex bestaat uit de belangrijke alkalische buffer natriumbicarbonaat en diverse alkaliserende mineralen die door een verkeerde zuur-base balans uit het lichaam worden weggeroofd. Het basen-complex dient om een alkalische buffer in het bloed te creëren.

Natriumwaterstofcarbonaat (natriumbicarbonaat, dubbelkoolzure soda, baksoda, broodsoda, zuiveringszout ) is een witte kristallijne stof die ook wordt gebruikt in bakpoeder als rijsmiddel in plaats van gist. Als toevoeging voor levensmiddelen heeft het E-nummer E 500 (ii). Het wordt ook wel gebruikt als mild poets- of schuurmiddel, vooral in huishoudelijke context in Engeland, en als zuiveringszout, bestanddeel van maagtabletten tegen zuurbranden. Bij menging met een sterk of zwak zuur ontleedt het waarbij koolzuurgas vrijkomt.

Deze stof is ook een belangrijk ingrediënt voor veel gerechten in de Aziatische keuken en is daarom ook te vinden in veel Aziatische speciaalzaken (als Baking Soda).

Natriumwaterstofcarbonaat wordt in het lichaam in grote hoeveelheden geproduceerd door de alvleesklier om de zure maaginhoud te neutraliseren in de twaalfvingerige darm om het zure milieu van het darmstelsel (dunne darm pH 6,5 – 7,5 en dikke darm pH 5,6-6,9) en het bloed enigszins terug te brengen naar een normale zuurgraad met pH 7,35-7,45), want een pH van 7,2 van het bloed kan al levensbedreigend zijn.

### Het chemisch proces van neutraliseren van zoutzuren van de maagsappen gebeurt als volgt:



Natriumbicarbonaat + waterstofchloride (sterk anorganisch zoutzuur) → Natriumchloride (keukenzout) + water (H<sub>2</sub>O) + koolzuurgas (CO<sub>2</sub>)

### De zuur-base reacties om zwavelzuren basischer te maken, zijn als volgt:



Natriumbicarbonaat + Zwavelzuur (diwaterstofsulfaat is erg sterk zuur) → dinatriumsulfaat (base) + water (H<sub>2</sub>O) + koolzuurgas (CO<sub>2</sub>)

*Zwavelzuur is niet alleen een sterk zuur, het is ook een sterke oxidator (wanneer het wordt verhit). In ons lichaam ontstaat zwavelzuur door consumptie van varkensvlees en wijnen.*

### De zuur-base reacties om (ortho)fosforzuren die zijn ontstaan uit o.a. cola en frisdranken, basischer te maken zijn als volgt:



Natriumbicarbonaat + Fosforzuur (triwaterstoffosfaat is erg sterk zuur) → trinatriumfosfaat (base) + water (H<sub>2</sub>O) + koolzuurgas (CO<sub>2</sub>)

*Orthofosforzuren is niet alleen een sterk zuur, het is ook een sterke oxidator. In ons lichaam ontstaat orthofosforzuren uit fosfaathoudende levensmiddelen (fastfood, vlees, worst, cola en frisdranken). Fosforzuur wordt in het laboratorium gebruikt ter synthese van waterstofhalogeniden o.a. zoutzuur (waterstofchloride) uit de overeenkomstige natriumzouten:*

*$\text{NaCl} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{NaH}_2\text{PO}_4 + \text{HCl}$ . In de praktijk wordt Fosforzuur vaak ingezet om roest te verwijderen van metaaloppervlakken. Kun je je nagaan waarom Coca Cola ook algemeen bekend is als roestverwijderaar! Bovendien bevat de bladeren van colaplant (*Erythroxylum coca*) ook nicotine.*

Restafval zouten, zuren en water kunnen via urine en via de huid afgevoerd worden (vooral door te sporten en te bewegen), terwijl overtollige koolzuurgas via de longen uitgeademd kan worden. Door de overtollige zure resten die via de huid naar buiten worden afgevoerd, gaat uiteraard gepaard met zure en jeukende reacties aan de huid. We spreken dan van allergische reactie door verzuring van binnenuit. Indien deze allergische reacties chronisch en structureel worden, dan raken het immuunsysteem zodanig uit balans, dat er sprake is van zeer gevoelige reacties, de zgn. auto-immuunreacties: het immuunsysteem kan geen onderscheid meer maken van normale en pathologische\toxische stoffen en vallen ook je eigen lichaamcellen aan, zoals bij hooikoorts en andere allergieën. Met andere woorden als je te weinig basen in je lichaam hebt om de overtollige zuren te neutraliseren of te kunnen worden omgezet in basen, dan komen deze zuren meer in onze cellen terecht met alle gevolgen van dien ...

*“Water bij zuur is als spelen met vuur.” Maar “Water en base in de buurt, raak je nooit verzuurd”*