

Diëtetiek

# Dieetadvies bij een lactose-intolerantie

## Contactgegevens Alrijne Ziekenhuis

Alrijne Ziekenhuis Leiden  
Houtlaan 55  
2334 CK Leiden  
071 517 8178

Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp  
Simon Smitweg 1  
2353 GA Leiderdorp  
071 582 8282

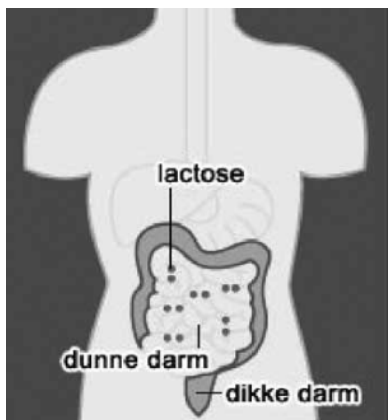
Alrijne Ziekenhuis Alphen aan den Rijn  
Meteoorlaan 4  
2401 WC Alphen aan den Rijn  
0172 467 467

Deze folder geeft informatie over lactose-intolerantie.

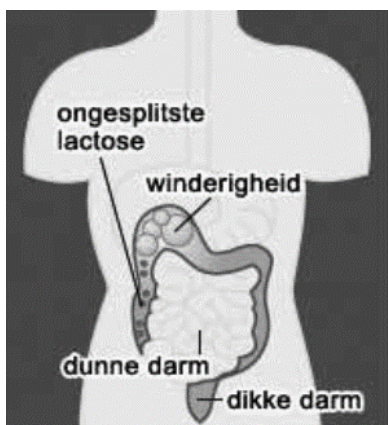
## Wat is een lactose-intolerantie?

Lactose is een suiker dat van nature voorkomt in moedermelk en in de meeste dierlijke melksoorten, zoals koemelk, schapenmelk, geitenmelk en paardenmelk. Lactose wordt ook wel melksuiker genoemd.

Om lactose te kunnen verteren is lactase nodig, een enzym dat in de wand van de dunne darm wordt gemaakt (zie afbeelding 1). Als er geen of onvoldoende lactase wordt aangemaakt, kan de lactose niet goed verteerd worden. De lactose komt vervolgens onverteerd in de dikke darm terecht. Er is dan sprake van een lactose-intolerantie (zie afbeelding 2). Ook wel lactasedeficiëntie of lactasetekort genoemd.



Afbeelding 1: Normale vertering van lactose



Afbeelding 2: Lactose intolerantie

Indien bij gebruik van 'gewone' hoeveelheden melk en melkproducten (2-3 glazen / porties per dag) klachten ontstaan, noemen we dit lactose-intolerantie.

## De klachten bij lactose-intolerantie

Bij lactose-intolerantie vergist de melksuiker in je darmen: de melksuiker wordt als het ware niet verwerkt. Daar kun je flink last van hebben. De volgende klachten kunnen wijzen op lactose-intolerantie:

- Misselijkheid;
- Braken;
- Darmgerommel;
- Opgeblazen gevoel;
- (Aanhoudende) buikpijn;
- Buikkrampen;
- Diarree;
- Winderigheid;
- Verstopping.

(Bron: dieetditdieetdat)

## Oorzaken van lactose-intolerantie

Er zijn verschillende oorzaken voor een lactose-intolerantie.

Een lactose-intolerantie is vaak erfelijk. Er is dan sprake van een te lage productie van lactase. Dit blijft levenslang bestaan.

Andere oorzaken zijn een ontstoken darm, een darminfectie, of het ontstaat na bestraling of na een darmoperatie waarbij de darmwand beschadigd is. De darmwand is dan niet meer in staat om voldoende lactase aan te maken.

Deze vorm van lactose-intolerantie wordt 'secundaire lactose-intolerantie' genoemd en is over het algemeen tijdelijk. Wanneer de darm is hersteld, wordt weer voldoende lactase aangemaakt.

## Dieetadvies

Indien het vermoeden bestaat van een lactose-intolerantie kan er bij volwassenen een H<sub>2</sub>-ademtest gedaan worden. Indien deze positief is, dient er gestart te worden met een lactosevrij/ -beperkt dieet. Deze test is niet noodzakelijk voor het stellen van de diagnose lactose-intolerantie. Indien uit de voedingsanamnese het vermoeden blijkt dat de klachten veroorzaakt worden door lactose, kan een proefdieet gestart worden. Een proefdieet wordt voor de duur van minimaal 3 tot maximaal 6 weken gevolgd. Daarna volgt een gestructureerde herintroductie van de lactose om te beoordelen of sprake is van lactose-intolerantie.

Het dieetadvies bij een lactose-intolerantie kan bestaan uit het weglaten van lactose uit de voeding (lactosevrij dieet) of het verminderen van het gebruik van lactose in de voeding (lactosebeperkt dieet). De diëtist kan samen met u bepalen hoeveel lactose u kunt verdragen, want dit verschilt per persoon. Zure melkproducten, zoals karnemelk, kwark en yoghurt worden vaak beter verdragen, omdat deze voedingsmiddelen bacteriën bevatten die lactase leveren. Hierdoor is een gedeelte van de lactose al verteerd en wordt de rest van de lactose ook gemakkelijker verteerd. Zure melkproducten bevatten echter wel lactose en kunnen daardoor in grotere hoeveelheden toch klachten geven.

## Waar komt lactose in voor?

Lactose komt vooral voor in:

- Volle, halfvolle, magere melk en karnemelk;
- Geitenmelk, schapenmelk, paardenmelk, buffelmelk, kamelenmelk en ezinnenmelk;
- Zachte geiten- en schapenkaas, bijvoorbeeld feta;
- Chocolademelk, yoghurt drink en fruitzuiveldranken, zoals Rivella®, Taksi®, Yor en Djoezz;
- Zachte kaas, smeltkaas, smeerkaas, buitenlandse kaas, verse kaas, hüttenkäse, cottage cheese, rookkaas;
- Yoghurt, kwark, kefir;
- Vla, pap, pudding, mousse, bavaois, room- en yoghurtijs;
- (Slag)room, zure room, crème fraîche, koffieroom en koffiemelk;
- Roomboter, sommige soorten halvarine, margarine en bak- en braadvet;
- Probiotica-dranken, zoals Yakult®, Actimel® en dergelijke.

Nederlandse harde kaas, zoals Goudse kaas, bevat géén lactose. Bij het maken van kaas verdwijnt de meeste lactose doordat het vocht eruit gaat (de wei). Daarna wordt het restant lactose tijdens het rijpen van de kaas volledig afgebroken. De harde kazen kun je dus gewoon eten.

## Ingrediëntendeclaratie

Behalve in melk en de hierboven genoemde melkproducten kan lactose ook in andere voedingsmiddelen voorkomen. Fabrikanten verwerken melk, melkpoeder of bepaalde bestanddelen uit melk in hun producten. Op verpakte voedingsmiddelen moet een opsomming staan van de gebruikte bestanddelen. Deze opsomming wordt ingrediëntendeclaratie genoemd. Het nakijken van de ingrediëntendeclaratie is alleen nodig bij een lactosevrij dieet. Indien melk of lactose aanwezig is, staat dit duidelijk vermeld doordat het woord dik gedrukt is of in hoofdletters is geschreven.



Een product bevat lactose als één of meer van de volgende ingrediënten wordt genoemd:

- Magere melkbestanddelen, droge melkbestanddelen;
- Melkpoeder, magere melkpoeder, volle melkpoeder, wrongel, melkderivaat;
- Wei, weipoeder, melkzout, caseïne, caseïnaat;
- Lactose, melksuiker, melkeiwit, gehydrolyseerd melkeiwit;

- Boterconcentraat, boterolie, boter(poeder) melkvet, melkzout;
- Lactalbumine, lactoferrine, beta-lactoglobuline, lactoperoxidase, lactoval, recaldent, transglutaminase, nisine (E234).

Een product bevat ook lactose als één of meer van de voedingsmiddelen uit het rijtje 'Waar komt lactose in voor?' als ingrediënt op de verpakking staan vermeld.

Let op: Soms leest u op de verpakking van een product de aanduiding 'melkzuur' of 'lactaat'. Het gaat in beide gevallen om een verwarrende benaming van stoffen die niets met koemelk of lactose te maken hebben en niet uit koemelk worden gewonnen. U kunt producten met melkzuur of lactaat dus gewoon gebruiken.

## Medicijnen en zoetjes met lactose

Ook in medicijnen, vitaminepreparaten en kunstmatige zoetstof kan lactose voorkomen, maar het gaat meestal om kleine hoeveelheden. In de praktijk blijkt dat veel mensen met een lactose-intolerantie geen klachten krijgen als zij deze preparaten gebruiken. Hebt u twijfels, dan kunt u dit altijd overleggen met de apotheker of de arts die u het middel heeft voorgeschreven.

## Vervangende producten

Melk en melkproducten leveren onmisbare voedingsstoffen. Ze zijn bijvoorbeeld de belangrijkste bron van kalk (calcium) en vitamine B2. Het is niet verstandig om zuivelproducten zomaar uit de voeding weg te laten, omdat er dan een tekort kan ontstaan. Er zijn verschillende vervangingsmogelijkheden.

- Voor zuigelingen zijn speciale zuigelingenvoedingen en opvolgmelk met een verlaagd lactosegehalte of lactosevrije voeding op basis van soja verkrijgbaar.
- Oudere kinderen en volwassenen kunnen kant-en-klare lactosevrije melk (bijvoorbeeld Campina®, Arla® of Minus L®) en sojamelk gebruiken. Indien u kiest voor amandel-, rijst-, haveremelk e.d., let dan op de voedingswaarde. De hoeveelheid eiwit is namelijk lager dan koemelk. U kunt zelf deze hoeveelheden vergelijken met de hoeveelheden die in gewone, halfvolle melk zitten. 100 ml halfvolle melk bevat 4 gram eiwit
- U kunt zelf lactosebeperkte melk van gewone melk maken met behulp van een enzympreparaat, bijvoorbeeld Kerulac® of Disolact® lactase drops. Het vloeibare preparaat bevat het enzym lactase. U doet een paar druppels in de melk en zet de melk terug in de koelkast. Na 24 uur is het grootste deel van de lactose omgezet. Er blijft wel een kleine hoeveelheid lactose aanwezig (5-30% van de oorspronkelijke hoeveelheid). Het enzympreparaat is alleen te gebruiken in gewone melk, dus niet in babyvoeding, kant-en-klare pap of zure melkproducten als yoghurt of karnemelk.
- Ter vervanging van yoghurt, kwark, zuivelspread en kaas zijn tegenwoordig veel plantaardige producten verkrijgbaar. Vaak zijn deze producten aangeduid met veganistisch.
- De supplementen Kerutabs® of Disolact® bevatten het enzym lactase, waarmee u het tekort aan dit enzym in de dunne darm kunt aanvullen. Daardoor kunt u melk en andere lactose bevattende producten verteren. Deze supplementen neemt u gelijktijdig in met de lactose bevattende voedingsmiddelen. Omdat de lactose-intolerantie van persoon tot persoon verschilt, moet u zelf de dosering vaststellen. Dit kan variëren van 1 tot hooguit 3 tabletten/capsules per lactose bevattende maaltijd of vloeistof. Er geldt geen maximale hoeveelheid tabletten/capsules per dag.

Kerulac®, Kerutabs® en Disolact® zijn zonder recept verkrijgbaar bij de apotheek, de drogist of te bestellen via internet. Momenteel zijn er ook supplementen verkrijgbaar van de huismerken van diverse drogisterijen.

## Variatie in het dieet

Variatie in uw dieet is van groot belang. Door afwisseling van voedingsmiddelen krijgt u voldoende van alle benodigde voedingsstoffen binnen en houdt u bovenal plezier in het eten. Hieronder volgt een lijst van producten in alfabetische volgorde die u in elk geval zonder risico kunt gebruiken. Deze variatielijst is echter beperkt.

Fabrikanten wijzigen regelmatig de receptuur van de producten, waardoor een product dat eerst lactosevrij was, nu juist lactose kan bevatten (of andersom). Het blijft daarom van groot belang dat u altijd de ingrediëntendeclaratie leest. Wees daarnaast ook alert als u de term 'vernieuwd!' of ' vernieuwde receptuur' op de verpakking tegenkomt. Het is dan mogelijk dat het product met de nieuwe receptuur niet meer lactosevrij is (of juist wel lactosevrij is geworden).

Het voedingscentrum heeft een app, genaamd "Kies Ik Gezond?", ontwikkeld waarin een ingrediëntenchecker zit. In deze app kunt u een product scannen en direct zien of het ingrediënt erin zit of niet.

## Variatielijst (producten die u zonder risico kunt gebruiken)

### Aardappelen

- Verse aardappelen, in blik of glas, (diepvries) patates frites, aardappelschijfjes en rösti.

### Brood en ontbijtproducten

- Zelfgebakken brood van tarwemeel, gist, water en broodzout, matses, donker roggebrood en rijstwafels.
- Gewone broodsoorten, ook waterbrood, kunnen een kleine hoeveelheid lactose bevatten door toevoeging van een broodverbetermiddel. Als u het advies hebt gekregen om ook een klein spootje lactose te vermijden, vraag hier dan naar bij de bakker.

### Dranken

- Niet-alcoholisch: bronwater, alle soorten frisdrank behalve weidranken (Rivella® en Taksi®), groentesap, koffie (zwart), thee, limonade, limonadesiroop, mineraalwater, tomatensap, vruchtendrank, vruchtennectar, vruchtensap, diksap.
- Alcoholisch: alle alcoholische dranken, behalve enkele soorten waarin melk of room is verwerkt zoals advocaat en whiskycream.

### Fruit en vruchtenproducten

- Vers fruit, alle vruchten in blik, glas, ingevroren, gekonfijt of gedroogd, appelmoes, vruchtenmoes, vruchten

## **Groente**

- Verse, ingevroren, gedroogde of zoetzure groente, groente uit blik of glas, indien niet aangemaakt en zonder saus; salades met een dressing op basis van olie en azijn.

## **Kruiden, specerijen en andere smaakmakers**

- Verse, gedroogde en ingevroren tuinkruiden, specerijen, azijn, citroensap, gember, gist(vlokken), kappertjes, knoflook, krenten, kruidenbultje, maanzaad, mosterd(poeder), noten, olijven, oranjesnippers, pijnboompitten, rozijnen, sesamzaad, smaak- en kleuressences, sukade, tabasco, tomatenpuree, (gedroogde) ui, ve-tsin, worcestershiresauce, zonnebloempitten en zout.

## **Margarine, vetten, oliën en mayonaise**

- Alle soorten frituurvet, olie, reuzel, rundvet en spekvet.
- Margarine- en halvarinesoorten met de aanduiding ' lactosevrij' of ' koemelkvrij' op de verpakking.
- Geheel plantaardige margarine's en halvarine's.

## **Melk en melkproducten**

- Lactosebeperkte melk (bijvoorbeeld Campina, Arla en MinusL<sup>®</sup>), sojamelk, rijstmelk, havermelk, amandelmelk.
- Haver-, kokos, soja en amandel yoghurt, kwark of ijs.
- Plantaardige zuivelspread of kaas.

## **Granen en deegwaren**

- Alle graansoorten en ongemengde meelsoorten die daarvan afkomstig zijn: boekweit, gerst, gierst, haver, maïs, quinoa, rogge, rijst en tarwe. Aardappelzetmeel, agar-agar, arrowroot, zelfrijzend bakmeel, bakpoeder, cassave, custardpoeder, gelatine, graanvlokken, Johannesbroodpitmeel, maïzena, sago, sojameel, tapioca, tarwekiemen en zemelen.
- Alle soorten deegwaren (pasta's) zoals macaroni, mie, mihoen, spaghetti en vermicelli.

## **Hartig beleg**

- Pindakaas, notenpasta, Nederlandse harde kaassoorten zoals Goudse, Edammer, gistextracten.
- Ongemengde vleeswaren zoals bacon, casselerib, fricandeau, ham, lever, ontbijtspek, pekelvlees, rollade, rookvlees, rosbief, spek en tong.

## **Peulvruchten**

- Alle soorten verse, gedroogde en ongeweepte peulvruchten zonder toevoegingen.

## **Sausen, aroma's en jus**

- Jus en saus van lactosevrije ingrediënten.

## **Soep en bouillon**

- Zelf getrokken bouillon en zelfbereide soep van lactosevrije ingrediënten.

## **Versnaperingen**

- Zoet: snoepjes van uitsluitend suiker en smaakstof, zoals waterborstplaat, schuimpjes, vruchtenkoekjes, vruchtenpastilles en zuurtjes. Hartig: alle soorten noten, pinda's, popcorn met of zonder zout, olijven, augurken, zilveruitjes en studentenhaver.

## **Vis, schaal- en schelpdieren**

- Verse vis en diepvriesvis zonder saus, ongepaneerd, gestoomde, gezouten en gemarineerde vis, garnalen, krab, kreeft, oesters, mosselen en andere schaal- en schelpdieren.

## **Vlees, wild en gevogelte**

- Alle soorten vers en ingevroren, ongemengd en ongepaneerd vlees, wild en gevogelte, niet aangemaakt gehakt, tartaar.

## **Vleesvervangende producten**

- Quorn, Seitan, gedroogde sojabrokjes, tahoe, tempé en ei.

## **Zoet beleg, suiker en zoete sausen**

- Alle soorten jam, appel- en perenstroop, honing, alle soorten suiker, stroop, vruchtenmoes en vruchtensaus.

## **Uit eten en op reis**

Uit eten of op reis gaan hoeft geen probleem te zijn met een lactose-intolerantie. Een goede voorbereiding is het halve werk:

- Geef bij een reservering in een restaurant of hotel altijd duidelijk uw dieetwensen door.
- Gaat u bij iemand thuis eten, bespreek dan op tijd van te voren uw dieetwensen. Neem samen de recepten door en let op eventuele knelpunten.
- Vaak zit er bij vlees of vis een saus op basis van melk. Vraag een vervangende saus of vraag of de saus apart geserveerd kan worden.
- Neem naar een pannenkoekenhuis zelf sojamelk mee (indien dat niet aanwezig is).
- In plaats van room- of yoghurtijs kunt u water- of sorbetijs nemen.
- Gaat u in het buitenland op vakantie, geef dan tijdig uw dieetwensen door aan de accommodatie. U kunt eventueel zelf lactosevrije producten meenemen (zoals lactosevrij melk of brood), mocht dit niet voorhanden zijn op uw vakantieadres.
- Zorg dat u altijd een enzympreparaat meeneemt. Mocht u het niet helemaal vertrouwen, kunt u altijd 1-2 tabletten innemen tijdens de maaltijd.



## Meer informatie

Heeft u vragen naar aanleiding van deze informatie, neem dan contact op met de afdeling Diëtetiek van Alrijne Ziekenhuis. De afdeling Diëtetiek is op werkdagen bereikbaar via telefoonnummer 071 582 8047.

U kunt voor meer informatie ook terecht bij de volgende instanties:

Stichting Voedingscentrum Nederland

[www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)

070 306 8888.

Maag Lever Darm Stichting

[www.mlds.nl](http://www.mlds.nl)

033-7523500

Dieetditdieetdat van de Nederlandse Vereniging van Diëtisten

[www.dieetditdieetdat.nl](http://www.dieetditdieetdat.nl)