

### **Waarom hygiënische voeding?**

Door chemotherapie beschadigt de darmwand. Hierdoor is er minder afweer tegen ziekmakende bacteriën, gisten en schimmels die in eten kunnen zitten. Bacteriën komen zo makkelijker in het bloed terecht en kunnen een infectie veroorzaken. Daarnaast neemt door chemotherapie het aantal witte bloedcellen (leukocyten) af. Leukocyten hebben een belangrijke rol hebben in het afweersysteem, waardoor weerstand tegen infecties afneemt.

Voor het eten gelden daarom aangescherpte hygiëneregels, ook wel 'hygiënische voeding' genoemd. Dit is een voeding met zo min mogelijk bacteriën, gisten en schimmels. Zo mag u geen rauw vlees, honing en kazen met rauwe melk ('au lait cru') gebruiken.

Ook kunnen voedingsmiddelen besmet zijn door bijvoorbeeld bederf of handcontact.

Het gebruik van 'hygiënische voeding' verlaagt de kans op een voedselinfectie.

### **Hoelang gebruikt u hygiënische voeding?**

U begint met hygiënische voeding vanaf het moment dat u twee of meer medicijnen krijgt, die u beschermen tegen (lichaamseigen) bacteriën (dit zijn antibiotica en worden SDD genoemd, bv.: Fluconazol®, Ciproxine®, Colistine®, Cotrimoxazol®). Meestal start u met hygiënische voeding tegelijk met uw chemotherapie.

U stopt met 'hygiënische voeding' als:

- u voldoende witte bloedcellen in uw bloed heeft;
- uw darmwand hersteld is;
- u geen antibiotica (SDD) meer nodig heeft;
- u geen afweer-onderdrukkende medicijnen meer nodig heeft (Neoral®, Prograft®, Cellcept® en/of een hoge dosis Prednison).

Na ontslag uit het ziekenhuis is het meestal niet meer nodig om een hygiënische voeding te gebruiken. Na een stamceltransplantatie blijft u wel de hygiënische voeding gebruiken.

### **Als eten niet goed lukt**

Voldoende eten en drinken kunnen bij de behandeling die u ondergaat een probleem zijn. Dit kan komen door een gebrek aan eetlust, smaak- en reukveranderingen, snel een vol gevoel, misselijkheid, een pijnlijke mond of keel, diarree, vermoeidheid of spanningen.

Als u door de bijwerkingen van de behandeling niet voldoende eet en drinkt, of als u bijvoorbeeld diarree heeft, dan krijgt u voeding toegediend via de bloedbaan (in de vorm van een soort infuus). Dit heet 'parenterale voeding'. Toch is het goed zelf iets te blijven eten en/of drinken (minstens 200-500 ml per dag), zodat wat voedingsstoffen de darmen bereiken. Met parenterale voeding wordt gestopt als het eten weer beter gaat. Dit is vaak op het moment dat de beschermende isolatie wordt opgeheven.

### **Algemene aandachtspunten:**

Om bacterieverspreiding te voorkomen zijn er de volgende aandachtspunten:

- Was uw handen voor het eten en droog ze af met papieren doekjes.
- Gebruik voedingsmiddelen bij voorkeur uit onaangebroken verpakkingen. De houdbaarheidsdatum mag niet verlopen zijn. Gebruik voedingsmiddelen niet als de verpakking meer dan 2 dagen is geopend.
- Gebruik lepel, mes en vork om handcontact met voeding te voorkomen.

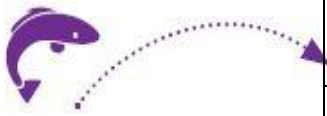
Op de volgende pagina's vindt u de algemene aanbevelingen bij hygiënische voeding en een overzicht van de toegestane en niet-toegestane voedingsmiddelen die we in het MMC hebben.

Bij een hygiënische voeding mag u volgende producten niet gebruiken:

**GEBRUIK GEEN:**



Eet geen rauw vlees of vleeswaren gemaakt van rauw vlees. Verhit rauw vlees door en door. Zo worden eventuele ziekmakers, zoals Toxoplasmose gandi, vernietigd.



Eet geen rauwe vis of gerookte kant-en-klare vis uit de koeling. Deze kan de Listeria-bacterie bevatten.



Eet geen kaas van rauwe melk. Deze kan de Listeria-bacterie bevatten. De dooier van eieren moet gestold zijn.

Pel noten niet zelf en strooi niet zelf met peper; mogelijk komen schimmel-sporen vrij.

Honing kan sporen bevatten van de bacterie Clostridium botulinum. Het is niet bekend of honing kwaad kan bij chemotherapie. Uit voorzorg wordt honing afgeraden.

<b>VLEES</b>	
Rauw vlees* (tartaar, carpaccio, halfdoorbakken biefstuk)	
Rauwe vleeswaren of gedroogde vleeswaren* (filet americain, rosbeef, rauwe ham, parmaham, ossenworst, theeworst, boerenmetworst, chorizo, salami, cervelaat, Franse droge worst)	
<b>LEVERPRODUCTEN</b>	
Paté, leverpastei, leverworst	
<b>VIS</b>	
Rauwe vis* (rauwe tonijn, sushi met rauwe vis) Dagverse haring is wel toegestaan.	
Gerookte kant-en-klare vis uit de koeling*, zowel vacuümverpakt als andere soort verpakking (gerookte zalm, makreel, paling).	
Rauwe schaal- en schelpdieren* (kreeft, garnalen, krab, oester, mosselen, coquilles, kokkels).	
<b>ZUIVEL EN EIEN</b>	
Kaas gemaakt van rauwe melk*. Op het etiket staat dan 'au lait cru' of 'gemaakt van rauwe melk'. De meeste kazen zijn gemaakt van verhitte melk, zoals harde kazen, mozzarella en feta. Deze kun je wel gewoon eten.	
Rauwe of zachtgekookte eieren* en producten met rauwe eieren, zoals zelfgemaakte mayonaise of tiramisu (uit de supermarkt zijn deze producten wel veilig).	
Rauwe melk*. Melk uit de supermarkt is gepasteuriseerd of gesteriliseerd en kan geen kwaad.	
<b>OVERIG</b>	
Noten en pinda's die niet verhit zijn* (bv. pinda's, walnoten, pecan noten, pistache noten). Noten en pinda's die verhit zijn mogen wel, zoals pinda's M&M's®, Snickers®. Pel pinda's en noten niet zelf.	
Peper die niet mee verhit is*. Peper die is mee verhit (bv. in het warm eten of in een gebakken ei), kan geen kwaad. Strooi niet zelf met peper.	
Gesneden rauwe groenten die langer dan 1 dag bewaard zijn*.	
Voorverpakte gesneden groenten uit de koeling van de supermarkt mogen niet rauw worden gegeten. Gedroogd fruit, zoals rozijnen en krenten zijn toegestaan.	
Honing.	
Probiotica (bv.: Yakult®, Vifit®, Actimel®, Activia®)	

**\*Goed verhit zijn deze producten wel toegestaan**

### Aandachtspunten bij de bereiding van voedsel

- Was uw handen voor de bereiding van de warme maaltijd en voordat u gaat eten.
- Verschoon dagelijks thee-, hand- en vaatdoekjes.
- Gebruik schoon keukengerei van kunststof, glas of metaal (planken, pollepels) en geen hout.
- Houd vuile en rauwe producten weg van schone en bereide producten. Voorkom besmetting via handen, snijplank, bord of ander keukengerei.
- Ontdooi bevroren vlees in de koelkast of magnetron. Spoel het dooivocht weg met heet water. Veeg gemorst dooivocht weg met keukenpapier.
- Was groente en fruit onder stromend water. Gebruik alleen onbeschadigde groenten en fruit. Naast verse producten, kunt u ook producten uit diepvries, blik of pot gebruiken. Gewassen voorverpakte groenten moeten nogmaals gewassen worden. Kiemgroenten, zoals taugé, tuinkers en alfalfa, onderdompelen in kokend water.
- Verhit vlees, vis, kip en ei door en door.
- Stooi niet zelf met peper en pel zelf geen noten. Hierbij kunnen deeltjes met schimmelsporen vrijkomen die u kunt inademen.
- Verhit van te voren bereide gerechten door en door en maximaal 1 keer.

### Aandachtspunten bij het bewaren van voedsel

- Bewaar bederfelijke producten in de koelkast.
- Laat melkproducten niet langer dan 2 uur buiten de koelkast staan.
- Koel een bereid gerecht dat niet direct gegeten wordt snel af, bv in bak met water.
- Houd producten niet langer dan een uur warm.
- Bewaar een van te voren bereid gerecht maximaal 2 dagen, afgedekt in de koelkast.
- Dek voedsel af, ook in de koelkast.

### Hoe lang kan ik voedingsmiddelen bewaren?

Over het algemeen geldt, hoe korter voeding bewaard wordt hoe veiliger.

Let op de houdbaarheidsdatum en bewaarinstructies op de verpakking.

Wordt op de verpakking een kortere bewaartermijn aangegeven dan in onderstaande tabel dan houdt u de termijn op de verpakking aan.

<b>Bewaartijden van geopende verpakkingen of producten zonder houdbaarheidsdatum</b>	In de koelkast ( 4°C)	In de diepvries (max. -18°C)
Gesneden en gewassen groenten (ook ongeopend)	1 dag	12 maanden (eerst blancheren)
Bladgroenten (sla, andijvie, spinazie)	2 dagen	-
Zacht fruit zoals aardbeien, bessen, bramen, frambozen, kersen	3 dagen	12 maanden
Hard fruit zoals appels, peren	1 maand	-
Geopende melkproducten	4 dagen	-
Geopende vruchtensappen	4 dagen	-
Rauw vlees (rund, kip)	2 dagen	9 maanden
Rauw varkensvlees	2 dag	4 maanden
Rauw bewerkt vlees (gehakt, hamburger, slavink)	1 dag	3 maanden
Vleeswaren (alleen toegestane soorten)	4 dagen	3 maanden
Rauwe magere vis, rauwe garnalen	2 dagen	6 maanden
Rauwe vette vis	2 dagen	3 maanden
Rauwe mosselen	1 dag	-
Gebakken vis, gekookte garnalen, gekookte mosselen	1 dag	3 maanden
Zoute haring	1 dag	3 maanden
Gerookte vis (niet voorverpakt)	2 dagen	3 maanden
Rauw ei	4 weken	-

Gekookt ei	1 week	-
Stuk jonge kaas, smeerkaas, geraspte kaas	1 week	3 maanden
Stuk oude kaas	2 weken	3 maanden
Plakken kaas, zachte kaas	4 dagen	-
Brood	4 dagen	4 weken
Broodsalades zoals huzarensalade, eiersalade	3 dagen	-
Bereide soep	2 dagen	3 maanden
Groenten uit blik of glazen pot	2 dagen	3 maanden
Restjes	2 dagen	3 maanden
Gebak met slagroom	1 dag	1 maand
Gebak zonder slagroom	3 dagen	3 maanden

Gebaseerd op de bewaarwijzer van het voedingscentrum juni 2016

### Eten bij derden

Vraag na bij eten wat door anderen bereid is (snackbar, restaurant, broodjeszaak) of de voeding voldoet aan deze hygiënische voedingsrichtlijnen. Afhaal restaurants houden de voeding doorgaans langer dan een uur warm en zijn niet geschikt.

### Eten in Máxima Medisch Centrum

De volgende voedingsmiddelen uit het assortiment van het Máxima Medisch Centrum (MMC) worden afgeraden bij een hygiënische voeding:

Afgeraden voedingsmiddelen
paté
cervelaat/ salami
honing
muesli
peper die niet is (mee) verhit
rauwkostsalade
garnering
studentenhaver
cashewnoten
bifiworstje
haring

Hieronder staat een uitgebreidere lijst met toegestane en niet-toegestane voedingsmiddelen tijdens uw verblijf in het ziekenhuis.

### Broodmaaltijden

TOEGESTAAN	NIET TOEGESTAAN
<b>Brood(variatie)</b>	
Volkorenbrood, bruinbrood, wit brood, krentenbrood, roggebrood	
Beschuit, knäckebröd, ontbijtkoek	
Cornflakes	Muesli
<b>Smeersels</b>	
Margarine, halvarine, roomboter	
<b>Hartig beleg</b>	
Achterham, runderrookvlees, kipfilet, boterhamworst	Cervelaat, salami, paté
Beleggen kaas 48+, kaas 30+, kaas met	

minder zout 48+ Smeerkaas 48+, 30 +	
Hard gekookte eieren (dooier moet gestold zijn).	
Tonijnsalade, kipkerrie salade, huzarensalade	
<b>Zoet beleg</b>	
Pindakaas, jam, hagelslag puur, vruchtenhagelslag, chocoladepasta, hazelnootpasta, appelstroop	Honing
<b>Warme gerechten bij de lunch</b>	
Soep, kroket, knakworst, quiche, pasteitje met kippenragout, saté-ayam, worstenbroodje, snacks zoals frikadel/ bami, omelet, poffertjes	
<b>Lunch met aangepaste consistentie</b>	
Maximaaltje/ dik slik lunch gerecht	
<b>Overig</b>	
Zout, suiker, zoetstof	Peper die niet is (mee)verhit
Tomaat	Voorgesneden rauwe tomaat (bv: garnering)

## Warme maaltijd

<b>TOEGESTAAN</b>	<b>NIET TOEGESTAAN</b>
Vlees, wild, gevogelte, goed doorbakken of gekookt	Afgekoeld vlees
Tahoe, tempeh, meegekookt	
Goed doorbakken of gekookte vis	Haring die niet dagvers is (haring van MMC is niet dagvers)
Dagverse haring	
Warme jus/ saus	
Sauzen in eenmansverpakking, zoals ketchup, ketjap, barbecuesaus, knoflooksaus, remouladesaus, fritessaus/ mayonaise en mosterd	
Groenten, gebakken, gestoofd of gekookt Garnering, meegekookt Appelmoes, in eenmansverpakking	Rauwe groenten, zoals rauwkostsalade, sla, voorgesneden rauwe tomaat en komkommer Garnering, niet meegekookt
Gekookte en gebakken aardappelen, puree, frites, aardappelkroketjes	
Rijst en pasta, zoals (zilvervlies)rijst, macaroni, spaghetti, nasi en bami	
Eenpansgerechten: Bami, nasi, macaroni, spaghetti, lasagne, bonenschotels, stampot van gekookte groenten	Maaltijdsalade
Omelet, tweezijdig goed doorbakken	
Poffertjes, quiche, saté-ayam, kroket, worstenbroodje	

## Nagerechten, fruit, en dranken

TOEGESTAAN	NIET TOEGESTAAN
<b>Melkproducten, zuivel</b>	
Karnemelk, (half)volle melk, (half)volle chocolademelk, yoghurtdrink, milkshake (kant-en-klaar), Protino (= een eiwitrijke melkdrink)	
Yoghurt naturel, vruchtenyoghurt, vruchtenkwark, (energieverrijkte) vla en pap	
Fabrieksmatig verpakt room- of waterijsje	
Slagroom uit spuitbus	
<b>Drinkvoeding</b>	
Alle soorten drinkvoeding, zoals Nutridrink compact, Nutridrink compact protein, Nutridrink multi fibre, Nutridrink juice style, Nutridrink yoghurt style, Renilon, Nutridrink Diasip, Calogen, Prosource (nocarb)	
Nutrishake (milkshake van Nutridrink en roomijs)	
<b>Vruchtenmoes, vruchten op sap</b>	
Fabrieksmatig verpakte vruchtenmoes of vruchtencompote	
Vruchten op sap, vruchtencocktail	
<b>Fruit</b>	
Alle fruit, mits vers, onbeschadigd en goed gewassen onder stromend water	
<b>Dranken overig</b>	
Kraanwater Ijsblokjes van kraanwater Koffie, (kruiden- of vruchten)thee, koffiemelk Cola (light), sinas (light), cassis light, spa rood Appelsap, sinaasappelsap, tomatensap Ranja/limonadesiroop, roosvicee Cup-á-soup, drinkbouillon	
<b>Overig</b>	
Koekjes in eenmansverpakking	

### Aandachtspunten bij nagerechten, fruit en dranken

- Laat dranken en toetjes in aangebroken verpakkingen niet langer dan 2 uur ongekoeld in de kamer staan.
- Aangebroken verpakkingen, drank en toetjes mogen niet langer dan 48 uur in de koelkast bewaard blijven.
- Drink niet direct uit een verpakking, maar schenk dranken in een glas of gebruik een rietje.
- Kraanwater heeft de voorkeur boven water uit flesjes, omdat bij flesjes een grotere kans is op verontreiniging. Laat het kraanwater voor gebruik 15 seconden goed doorstromen.

### Versnaperingen tussendoor

Het is mogelijk om tussen de maaltijd door gebruik te maken van extra's. Dit zijn energie- en/of eiwitrijke producten.

TOEGESTAAN	NIET TOEGESTAAN
Kaas stick Snickers® Twix® Cake M&M's®	Studentenhaver Cashewnoten Bifiworstje
Tonijnsalade Kipkerrie salade Huzarenslaatje	
Vruchtenyoghurt Energieverrijkte vla Vruchtenkwark Milkshake (kant-en-klaar) Protino (eiwitrijke melkdrink)	
Poffertjes (met fabrieksmatig verpakt ijs) Quiche Saté-ayam Worstenbroodje Kroket	

### Het meebrengen van voedingsmiddelen

Wij zijn terughoudend als het gaat om van thuis meegebracht eten. Daarnaast wordt het ziekenhuis door de 'Wet op Productaansprakelijkheid' aansprakelijk gesteld als een patiënt ziek wordt van meegebracht eten dat in het ziekenhuis is opgewarmd of in de koelkast van het ziekenhuis is bewaard.

Bij verminderde weerstand zijn alleen fabrieksmatig verpakte en niet gekoelde voedingsmiddelen van thuis toegestaan.

Wilt u voedingsmiddelen gebruiken die niet binnen het assortiment van het MMC vallen, overleg dit dan met de diëtist of verpleegkundige. De diëtist kijkt of het gewenste product kan worden besteld.

TOEGESTAAN	NIET TOEGESTAAN
Volkorenbrood, bruinbrood, wit brood, krentenbrood, roggebrood, croissants, (mini)broodjes Beschuit, knäckebröd, ontbijtkoek Cornflakes in kleinverpakking	Kant-en-klaar belegde broodjes, cruesli, muesli,
Koeken uit onaangebroken fabrieksmatige verpakking zoals boterkoek, biscuits, stroopwafels, wafels, etc.	Koeken met slagroom, crème, glazuur en garneringen. Koeken die niet fabrieksmatig zijn verpakt.
Snoep en chocolade uit onaangebroken fabrieksmatige verpakking.	Snoep uit aangebroken verpakkingen, van de markt of uit schepbakken.
Chips, in kleine verpakte zakjes Zoutjes, fabrieksmatig verpakt, zoals rijstcrackers Notenkoekjes Krenten- en vruchtenbrood, Maaltijd- en chocoladerepen	Pinda's, andere nootjes die geen hittebehandeling hebben ondergaan.
Gedroogd fruit, zoals rozijnen en krenten Onbeschadigd vers fruit, dat goed gewassen/geschild is voor gebruik en buiten koelkast bewaard kan worden	
Fabrieksmatig bereid en verpakt ijs	Roomijsje of softijs uit ijsmachine, schepijs
Producten uit pot of blik	
Warme maaltijd uit het (personeels)	Meegebrachte (zelfbereide) warme maaltijd,

restaurant in het ziekenhuis	maaltijdsalade, een maaltijd in MMC opgewarmen Rauwe vis- en vleesproducten en rauwe schaal- en schelpdieren, zoals rauwe tonijn, sushi, mosselen, garnalen, carpaccio, tartaar, filet américain.
	Worstenbroodje, saucijzenbroodje, etc. die op warmhoudplaat hebben gelegen in winkel of restaurant
Pakjes drinken die niet gekoeld bewaard hoeven worden (in eenmansverpakking)	Dranken die gekoeld bewaard moeten worden. Producten die probiotica bevatten, zoals Vifit, Danone Actimel, Yakult, Activia

### Na ontslag

Meestal hoeft u na ontslag geen hygiënische voedingsmaatregelen meer te volgen, behalve na een allogene stamceltransplantatie.

Wel zijn algemene richtlijnen voor het hygiënisch omgaan met voeding van toepassing (zoals die voor iedereen gelden). Deze kunt u vinden in de 'Bewaarwijzer' van het Voedingscentrum. De diëtist zal dit met u doornemen.

### Meer informatie

- [www.mmc.nl](http://www.mmc.nl)
- [www.voedingenkankerinfo.nl](http://www.voedingenkankerinfo.nl)
- [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl) (zoekterm veilig eten, bewaarwijzer)
- [www.RIVM.nl](http://www.RIVM.nl) (zoekterm veilig eten, voedselinfectie, hygiëne bij voedselbereiding)

### Vragen?

Heeft u vragen neem dan contact op met de oncologie diëtisten Máxima Medisch Centrum, locatie Veldhoven: Rianne van Lieshout, MSc en Debbie van der Lee  
Tel: 040 - 888 90 40

E-mail: [R.vanlieshout@mmc.nl](mailto:R.vanlieshout@mmc.nl) en [D.vanderLee@mmc.nl](mailto:D.vanderLee@mmc.nl)

*Deze aanbevelingen zijn gebaseerd op de richtlijn 'Hygiënische Voeding' van het Landelijk Overleg Diëtisten Hematologie en Stamceltransplantatie (LODHS).*

### Hoe tevreden bent u over uw arts, specialist of ziekenhuis? Geef uw mening op [ZorgkaartNederland.nl](http://ZorgkaartNederland.nl)

Meer informatie over Máxima Medisch Centrum vindt u op [www.mmc.nl](http://www.mmc.nl)

Locatie Eindhoven:  
Ds. Th. Fliednerstraat 1  
Postbus 90 052  
5600 PD Eindhoven

Locatie Veldhoven:  
de Run 4600  
Postbus 7777  
5500 MB Veldhoven

*De informatie in deze folder is van algemene aard. In uw situatie kunnen andere adviezen of procedures van toepassing zijn. Aan deze folder kunnen geen rechten ontleend worden.*