

Projectnummer 404 0040

Onderzoek landbouw- en visserijprodukten voor Konsumenten Kontakt

Projectleider dr H. Herstel

Rapport 89.12

Januari 1989

ONDERZOEK NAAR DE KWALITEIT VAN  
CHOCOLADEREPEN

A.M.J. Sledsens

Afdeling Algemene Chemie

Medewerkende afdelingen: Algemene Chemie, Vetchemie, Microbiologie en  
Sensoriek

Goedgekeurd door dr H. Herstel

Rijks-Kwaliteitsinstituut voor land- en tuinbouwprodukten (RIKILT)

Bornsesteeg 45, 6708 PD Wageningen

Postbus 230, 6700 AE Wageningen

Telefoon 08370-19110

Telex 75180 RIKIL

Telefax 08370-17717

Copyright 1989, Rijks-Kwaliteitsinstituut voor land- en tuinbouw-  
produkten

Overname van de inhoud is toegestaan mits met duidelijke bronvermel-  
ding.

#### VERZENDLIJST

##### INTERN

Directeur

Sectorhoofden

Programmabeheer en informatieverzorging

Projectleider

Circulatiemap

Bibliotheek

Afd. Algemene Chemie (2x)

Afd. Microbiologie

Afd. Sensoriek

H.J. van der Kamp

##### EXTERN

Directie Voedings- en Kwaliteitsaangelegenheden

Voorlichtingsbureau voor de Voeding

Directie Landbouwkundig Onderzoek (2x)

Secretariaat NEVO

Directie VAAP

Directie VZ

## VOORWOORD

Het Ministerie van Landbouw en Visserij heeft een overeenkomst met Konsumenten Kontakt over het laten uitvoeren van onderzoek van voedingsmiddelen door het RIKILT. In dit kader heeft Konsumenten Kontakt het RIKILT verzocht chocoladerepen te onderzoeken. De resultaten van het onderzoek treft u aan in dit verslag. Konsumenten Kontakt heeft hierover een artikel geschreven in Koopkracht van december 1985, getiteld: "Chocoladerepen: gerommel met grondstoffen en gewichten". Een kopie van dit artikel treft u aan na het onderzoeksverslag. (Bijlage B).

( )

( )

| INHOUD                                            | BLZ |
|---------------------------------------------------|-----|
| VOORWOORD                                         | 1   |
| SAMENVATTING                                      | 4   |
| 1 INLEIDING                                       | 6   |
| 2 MATERIAAL EN METHODEN                           | 6   |
| 2.1 Monstermateriaal                              | 6   |
| 2.2 Chemisch onderzoek                            | 6   |
| 2.3 Microbiologisch onderzoek                     | 6   |
| 2.4 Sensorisch onderzoek                          | 7   |
| 3 RESULTATEN EN DISCUSSIE                         | 7   |
| 3.1 Netto-gewichtsbepaling                        | 7   |
| 3.2 Chemisch onderzoek                            | 9   |
| 3.3 Microbiologisch onderzoek                     | 11  |
| 3.4 Sensorisch onderzoek                          | 11  |
| BIJLAGEN                                          |     |
| A. Het door het panel gebruikte scoringsformulier |     |
| B. Artikel uit Koopkracht                         |     |
| C. Copie van de wikkels van de chocoladerepen.    |     |



## SAMENVATTING

Om de kwaliteit van in willekeurige winkels gekochte chocoladerepen te kunnen beoordelen heeft Konsumenten Kontakt het RIKILT verzocht 24 monsters chocoladerepen te onderzoeken. Alle monsters zijn onderzocht op nettogewicht, totaal vet, vocht, saccharose, lactose, theobromine, triglyceridensamenstelling en salmonella. Alle monsters zijn ook sensorisch beoordeeld.

Bij de netto-gewichtsbepaling werden geen grote afwijkingen van de opgave op de wikkel vastgesteld.

De 11 monsters melkchocolade voldeden aan de eis van ten minste 14% droge melkbestanddelen en ten hoogste 55% suiker. Het gemiddeld vetgehalte bedroeg 30,0%, waarvan ca. eenzevende deel afkomstig was van melk. Het gemiddelde saccharosegehalte bedroeg 48,1%, terwijl het gehalte aan melksuiker gemiddeld 8,2% bedroeg.

Het gemiddelde vetgehalte van de monsters chocolade puur bedroeg 31,5% en het gemiddelde saccharosegehalte 48,1%.

In 6 van de in totaal 24 onderzochte monsters werden cacaoboterequivalenten vetten (CBE's) aangetroffen. De verwerking van deze cacaoboter vervangende vetten in chocolade is in Nederland niet toegestaan. Bij de sensorische beoordeling werd een bijsmaak geconstateerd bij 9 monsters.

( )

( )



## 1 INLEIDING

Om de kwaliteit van chocoladerepen te kunnen beoordelen heeft Konsumenten Kontakt het RIKILT verzocht 24 monsters chocoladerepen te onderzoeken. Alle monsters zijn onderzocht op nettogewicht, totaal vet, vocht, saccharose, lactose, theobromine, triglyceridensamenstelling en salmonella. Alle monsters zijn ook sensorisch beoordeeld.

## 2 MATERIAAL EN METHODEN

### 2.1 Monstermateriaal

Het onderzoek is verricht op 13 verschillende merken melkchocolade, waarvan 1 van Duits fabrikaat en 11 verschillende merken puur chocolade. De resultaten van het Duitse produkt zijn door Konsumenten Kontakt niet in de publikatie in Koopkracht opgenomen.

### 2.2 Chemisch onderzoek

Bij het chemisch onderzoek zijn de volgende analysemethoden gebruikt:

- Voorbehandeling van het monster: volgens Warenwet CII-7 onder 1.5.
- Vet totaal: zoutzuurmethode Warenwet CII-7 onder 3.
- Vocht: volgens Warenwet CII-7 onder 2.
- Saccharose: enzymatisch, intern voorschrift A88.
- Lactose: enzymatisch, intern voorschrift A83.
- Theobromine: met behulp van HPLC, intern voorschrift A90.
- Triglyceridensamenstelling: gaschromatografisch, intern voorschrift A103.

### 2.3 Microbiologisch onderzoek

Bij het onderzoek op Salmonella werd gebruikt gemaakt van de methode, beschreven in Warenwet CII-15a onder 3.

#### 2.4 Sensorisch onderzoek

In een periode van drie weken zijn door een panel van 21-22 personen in 7 sessies 24 monsters chocolade sensorisch beoordeeld (4 monsters per sessie).

De monsters melk en pure chocolade zijn in aparte sessies beoordeeld. Bij de beoordeling is gelet op kleur, smaak en mondgevoel. De smaak is onderverdeeld in chocoladesmaak, bitterheid en zoetheid. Het mondgevoel is onderverdeeld in stevigheid, smeltgedrag en egaliteit na smelten.

### 3 RESULTATEN

#### 3.1 Netto-gewichtsbepaling

Tabel 1 geeft een overzicht van de netto-gewichten. Aangegeven is het aantal bepalingen per monster, het gemiddelde gewicht met de vastgestelde standaardafwijking, de laagste en de hoogste waarneming en het aantal repen, waarvan het netto-gewicht lager is dan op de verpakking staat vermeld. Opgemerkt zij, dat alle merken een e-teken dragen, behalve de monsters code 1 en 2 en monster code 13.

Tabel 1. Resultaten netto-gewichtsbepaling chocolade

| Code<br>nr. | Aantal waar-<br>nemingen | Gemidd.<br>g | Stand.<br>afwijk. | Spreiding |       | Aantal<br>te laag | Opmerkin-<br>gen |
|-------------|--------------------------|--------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|------------------|
| 1           | 10                       | 85,4         | 0,93              | 83,1      | 86,5  | 1                 |                  |
| 2           | 7                        | 85,4         | 0,69              | 84,0      | 86,0  | 1                 |                  |
| 3           | 7                        | 80,4         | 0,36              | 80,0      | 80,9  | -                 |                  |
| 4           | 7                        | 79,9         | 0,40              | 79,3      | 80,4  | 4                 |                  |
| 5           | 35                       | 25,2         | 0,38              | 24,3      | 26,3  | 9                 | 1                |
| 6           | 45                       | 25,7         | 0,40              | 24,6      | 26,4  | 1                 | 1                |
| 7           | 8                        | 79,6         | 0,30              | 79,2      | 80,2  | 7                 |                  |
| 8           | 8                        | 79,5         | 0,21              | 79,1      | 79,8  | 8                 |                  |
| 9           | 6                        | 99,7         | 0,57              | 99,2      | 100,6 | 4                 |                  |
| 10          | 21                       | 43,4         | 0,20              | 42,8      | 43,6  | 1                 | 2                |
| 11          | 8                        | 82,2         | 1,10              | 80,6      | 83,8  | -                 |                  |
| 12          | 7                        | 82,4         | 0,47              | 81,9      | 83,0  | -                 |                  |
| 13          | 6                        | 155,2        | 3,15              | 151,2     | 157,7 | -                 |                  |
| 14          | 9                        | 80,1         | 1,29              | 78,8      | 82,0  | 5                 |                  |
| 15          | 7                        | 85,6         | 0,64              | 84,9      | 86,3  | 2                 |                  |
| 16          | 10                       | 81,2         | 0,81              | 79,7      | 82,0  | 2                 |                  |
| 17          | 35                       | 25,1         | 0,26              | 24,7      | 25,5  | 11                | 3                |
| 18          | 9                        | 81,9         | 0,98              | 80,4      | 83,0  | -                 |                  |
| 19          | 8                        | 82,4         | 1,56              | 80,1      | 84,9  | -                 |                  |
| 20          | 35                       | 25,6         | 0,16              | 25,3      | 25,9  | -                 |                  |
| 21          | 35                       | 25,6         | 0,22              | 25,3      | 26,0  | -                 |                  |
| 22          | 8                        | 81,2         | 0,87              | 79,9      | 82,3  | 1                 |                  |
| 23          | 9                        | 80,5         | 0,38              | 79,9      | 81,0  | 2                 |                  |
| 24          | 8                        | 82,8         | 0,50              | 82,1      | 83,6  | -                 |                  |

Opmerking 1: verpakkingseenheden van 5 repen: alle eenheden 125 g of meer

Opmerking 2: verpakkingseenheden van 3 repen: alle eenheden meer dan 129 g

Opmerking 3: verpakkingseenheden van 5 repen: 1 eenheid van 124,3 g en  
6 eenheden 125 g of meer.

### 3.2 Chemisch onderzoek

Tabel 2 geeft een overzicht van het chemisch onderzoek

Tabel 2 Resultaten chemisch onderzoek chocolade

| Code nr.                   | % Vet Totaal | % Melk-vet | %vv cacao droge stof | % Droge cacao-bestanddelen | %Sacha-rose | %Lac-tose | %Vocht |
|----------------------------|--------------|------------|----------------------|----------------------------|-------------|-----------|--------|
| <b>Melkchocolade</b>       |              |            |                      |                            |             |           |        |
| 1                          | 34,6         | 3,8        | 5,6                  | 36,4                       | 43,1        | 7,9       | 0,6    |
| 3                          | 30,8         | 4,0        | 5,7                  | 32,5                       | 53,2        | 5,4       | 0,6    |
| 6                          | 28,3         | 4,8        | 6,5                  | 30,0                       | 46,0        | 10,6      | 1,0    |
| 8                          | 27,3         | 4,1        | 6,7                  | 29,9                       | 48,3        | 9,6       | 0,5    |
| 9                          | 27,1         | 4,1        | 5,8                  | 28,8                       | 51,8        | 8,1       | 0,8    |
| 11                         | 31,3         | 5,0        | 6,6                  | 32,9                       | 50,4        | 5,7       | 0,8    |
| 14                         | 30,2         | 5,4        | 8,2                  | 33,0                       | 46,8        | 8,7       | 0,7    |
| 16                         | 33,4         | 4,0        | 6,2                  | 35,6                       | 48,2        | 5,4       | 0,6    |
| 18                         | 30,1         | 5,1        | 7,1                  | 32,1                       | 47,4        | 9,0       | 0,6    |
| 21                         | 28,0         | 3,6        | 7,0                  | 31,4                       | 47,4        | 10,3      | 0,9    |
| 24                         | 29,7         | 4,2        | 7,4                  | 32,9                       | 46,6        | 9,2       | 0,7    |
| Gemid.                     | 30,0         | 4,4        | 6,6                  | 32,3                       | 48,1        | 8,2       | 0,7    |
| St. afw.                   | 2,40         | 0,60       | 0,79                 | 2,30                       | 2,82        | 1,90      | 0,15   |
| <b>Volle melkchocolade</b> |              |            |                      |                            |             |           |        |
| 10                         | 36,0         | 6,5        | 7,3                  | 36,8                       | 43,4        | 7,1       | 1,0    |
| 23                         | 30,9         | 4,0        | 6,1                  | 33,0                       | 51,3        | 5,6       | 0,7    |
| <b>Chocolade, puur</b>     |              |            |                      |                            |             |           |        |
| 2                          | 37,2         |            | 18,7                 | 55,4                       | 43,6        |           | 0,7    |
| 4                          | 30,4         |            | 19,5                 | 49,9                       | 47,3        |           | 1,2    |
| 5                          | 30,5         |            | 16,7                 | 47,2                       | 50,9        |           | 0,6    |
| 7                          | 28,4         |            | 22,5                 | 50,9                       | 47,5        |           | 0,6    |
| 12                         | 28,8         |            | 17,9                 | 46,7                       | 51,6        |           | 0,6    |
| 13                         | 29,2         |            | 15,3                 | 44,5                       | 45,4        |           | 1,1    |
| 15                         | 37,0         |            | 18,5                 | 55,5                       | 45,5        |           | 0,7    |
| 17                         | 34,8         |            | 19,9                 | 54,7                       | 45,9        |           | 0,8    |
| 19                         | 30,4         |            | 15,3                 | 45,7                       | 49,2        |           | 0,5    |
| 20                         | 30,4         |            | 19,6                 | 50,0                       | 47,9        |           | 0,8    |
| 22                         | 29,1         |            | 15,9                 | 45,0                       | 54,6        |           | 0,6    |
| Gem.                       | 31,5         |            | 18,2                 | 49,6                       | 48,1        |           | 0,7    |
| St. afw.                   | 3,26         |            | 2,23                 | 4,16                       | 3,22        |           | 0,22   |

Het gehalte aan vetvrije droge cacaobestanddelen werd vastgesteld door de gaschromatografische bepaling van het theobrominegehalte. Daarbij werd ervan uitgegaan, dat vetvrije droge cacaobestanddelen 2,7% theobromine bevatten.



Het gehalte aan droge melkbestanddelen werd vastgesteld door de gehalten aan melkvet en vetvrije droge melkbestanddelen te sommeren. Het gehalte aan vetvrije droge melkbestanddelen werd vastgesteld door de bepaling van het gehalte aan lactose, waarbij ervan uitgegaan werd dat vetvrije droge melkbestanddelen 50% lactose bevatten.

Hieronder volgt een beknopte weergave van eisen, gesteld aan chocolade in "Verordening Akk. Cacao en chocoladeprodukten 1974".

| Ingrediënten                        | Chocolade | Puur choc. | Melk choc. | Volle melk chocolade |
|-------------------------------------|-----------|------------|------------|----------------------|
| Droge cacaobestanddelen %           | >35       | >43        | >25        | >30                  |
| vetvrije droge cacao-bestanddelen % | >12       | >12        | > 2,5      | > 2,5                |
| Cacaoboter %                        | >18       | >26        |            |                      |
| Droge melkbestanddelen %            |           |            | >14        | >18                  |
| Melkvet %                           |           |            | > 3,5      | > 4,5                |
| Saccharose %                        |           |            | <55        | <50                  |
| Vet totaal %                        |           |            | >25        |                      |

> betekent: ten minste

< betekent: ten hoogste

Alle monsters melkchocolade voldeden aan de eis van ten minste 14% droge melkbestanddelen.

De monsters melkchocolade met code nrs. 6, 14 en 18, voldoen ook aan de strengere eisen, gesteld aan volle melkchocolade.

Het monster volle melkchocolade code 23 voldoet niet aan de eis van ten minste 4,5% melkvet, ten minste 18% droge melkbestanddelen en ten hoogste 50% saccharose.

Monster code nr. 19, op de verpakking alleen aangeduid als "chocolade" voldoet ook aan de strengere eisen van "chocolade puur".

Het monster met code nr. 8 wordt aangeduid als "melkchocolade supermelk". Volgens art. 27 lid 2 van eerder genoemde Verordening mag de aanduiding melkchocolade slechts worden aangevuld met een aanduiding of vermelding inzake de kwaliteit indien de melkchocolade o.a. ten minste 4,5% melkvet en ten minste 18% droge melkbestanddelen bevat. Aan deze eisen voldoet dit monster niet.

De monsters werden ook onderzocht op de aanwezigheid van cacaoboter-equivalente vetten (CBE). In de monsters met codenummers 3, 4, 13, 22 en 23 werden deze aangetroffen, hetgeen in Nederland niet is toegestaan.

In monster corde nr. 5 werd in de ene verpakkingseenheid wél, in de andere verpakkingseenheid geen CBE aangetoond.

Tabel 3 geeft een overzicht van de gehalten.

Tabel 3. Percentage cacaoboterequivalente vetten

| Monster<br>codenr. | % CBE op produkt-<br>basis | % CBE op vet-<br>basis |
|--------------------|----------------------------|------------------------|
| 3                  | 6,8                        | 22                     |
| 4                  | 4,9                        | 16                     |
| 5                  | 4,9                        | 16                     |
| 13                 | 4,5                        | 16                     |
| 22                 | 5,0                        | 17                     |
| 23                 | 6,8                        | 22                     |

Het gehalte aan CBE is ongeveer gelijk aan hetgeen in sommige EEG-landen (b.v. het Verenigd Koninkrijk) is toegestaan.

Het is ons bekend dat in EEG-verband overleg gaande is om verwerking van bepaalde hoeveelheden CBE ook in andere Lid-staten toe te staan.

Het is niet uitgesloten dat de CBE's reeds in de aan de producenten toegeleverde grondstoffen aanwezig waren.

### 3.3 Resultaten microbiologisch onderzoek

Bij het microbiologisch onderzoek werden in geen der monsters salmonellae aangetroffen.

### 3.4 Resultaten sensorisch onderzoek

De monsters melk en pure chocolade zijn in aparte sessies beoordeeld. Bij de beoordeling is gelet op kleur, smaak en mondgevoel. De smaak is onderverdeeld in chocoladesmaak, bitterheid en zoetheid. Het mondgevoel is onderverdeeld in stevigheid, smeltgedrag en egaliteit na smelten. De resultaten zijn in tabel 4 samengevat. Opmerkingen over bij-smaak e.d. zijn ons inziens pas relevant wanneer zij gemaakt zijn door

ten minste een derde deel van de panelleden. Het gebruikte vragenformulier is als bijlage bijgevoegd. Bij de interpretatie dient men er rekening mee te houden dat de beoordeling door een klein en ongetraind panel is verricht. Er kan niet uit afgeleid worden wat de "consument" meer of minder zal prefereren.

- 14 -

| <u>Kleur</u>               | <u>Chocoladesmaak</u> | <u>Bitterheid</u>        | <u>Zoetheid</u>        | <u>Stevigheid</u>   | <u>Sneltgedrag</u>    | <u>Smelten</u>         |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 = lichtbruin             | 1 = sterk             | 1 = te bitter            | 1 = te zoet            | 1 = zeer hard       | 1 = snel              | 1 = glad               |
| 2 = tamelijk lichtbruin    | 2 = tamelijk sterk    | 2 = wat te bitter        | 2 = wat te zoet        | 2 = tamelijk hard   | 2 = smeltend          | 2 = tamelijk glad      |
| 3 = licht noch donkerbruin | 3 = sterk noch zwak   | 3 = juist bitterheid     | 3 = juiste zoetheid    | 3 = hard noch zacht | 3 = snelsmeltend      | 3 = glad noch korrelig |
| 4 = tamelijk donkerbruin   | 4 = tamelijk zak      | 4 = wat te weinig bitter | 4 = wat te weinig zoet | 4 = tamelijk zacht  | 4 = langzaam smeltend | 4 = tamelijk korrelig  |
| 5 = donkerbruin            | 5 = zwak              | 5 = te weinig bitter     | 5 = te weinig zoet     | 5 = zeer zacht      | 5 = niet smeltend     | 5 = korrelig           |

★★ : monster bestond uit waarschijnlijk twee verschillende charges. Er was nl. een groot verschil tussen de repen.



HET DOOR HET PANEL GEBRUIKTE SCOREFORMULIER

pr.nr. 404.0040

Naam:  
Datum:  
Nummer:

-----I-----I-----  
lichtbruin donker-  
bruin

bitterheid: ---I-----I---  
te bitter te weinig  
bitter

Opmerkingen smaak:

```
smeltgedrag:  ---I-----I---
               snel smeltend               niet
                                               smeltend
```

Opmerkingen mondgevoel:

ARTIKEL UIT KOOPKRACHT





## **CHOCOLADE REPEN: Gerommel met grondstoffen en gewichten**

Een reep chocolade van 80 gram is net zo energie-rijk als een bescheiden lunch. Gemiddeld eten we jaarlijks 4,3 kilo chocola per persoon. Melk en puur. Koopkracht onderzocht dit keer 's lands nationale snoeptrots. 12 melk- en 11 puursoorten werden letterlijk en figuurlijk onder de loep genomen. Drie merken voldoen niet aan de wettelijke voorschriften. Met de prijzen wordt gerommel.



In 1984 werd in Nederland voor 855 miljoen gulden aan chocolade-artikelen verkocht. Dit is 640.000 ton chocolade, 4,3 kilo per inwoner. De chocolade zit verwerkt in tal van produkten. Paashazen, kerstballen, chocoladeletters, gebakjes, bonbons en candybars. De reep blijft populair. Gemiddeld eten we 13 dikke (80 gram) repen per jaar. Bijna alle chocola die we eten wordt ook in Nederland gemaakt. De belangrijkste grondstof, cacao, wordt ingevoerd. Het grootste deel komt van de Afrikaanse westkust. Eind 17de eeuw werden de eerste Hollandse chocoladefabrieken opgericht. Sindsdien worden op grote schaal cacaobonen verwerkt tot cacaomassa. Dit is een halffabrikaat. De meeste produkten die bij het verwerken van de cacaobonen vrijkomen worden onmiddellijk weer uitgevoerd. De Duitsers zijn dol op onze cacaoboter en de Verenigde Staten importeren veel in Nederland geproduceerde cacaopoeder. Maar ook als expediteur van het eindprodukt – chocola – blijkt Nederland de grootste ter wereld.

### Het onderzoek

In het laboratorium zijn 23 veel verkochte chocoladerepen onderzocht. Gekeken is naar het gehalte cacao, suiker en vet. Bij de melkchocolade is natuurlijk onderzocht hoeveel melkbestanddelen in de chocola zitten verwerkt. Dit deel van het onderzoek is van belang omdat we wel eens wilden weten in hoeverre de chocoladefabrikanten zich aan de wettelijke regels houden. Voor cacaoprodukten zoals chocola en hagelslag bestaan internationale regels. Alle landen van de Europese Gemeenschap moeten in principe aan deze regels voldoen. Chocola moet een minimale hoeveelheid cacao, cacaopoeder plus cacaoboter, bevatten. Andere plantaardige vetten, zoals palmvet, mogen er niet in wor-

den verwerkt. Deze 'vreemde' vetten zijn goedkoop. Voor fabrikanten is het daarom wel aantrekkelijk ze in het produkt te verwerken. Sommige EEG-landen, zoals Engeland, staan enig vreemd vet toe. In andere landen, Duitsland en Nederland bijvoorbeeld, is het echter verboden. De kwaliteit wordt er immers minder door. In het laboratorium hebben we dan ook onderzocht hoe het met de kwaliteit van de chocola is gesteld.

### Cacao

Er bestaat een officiële definitie van chocola: „het produkt verkregen uit cacaokernen (cacaobonen ontdaan van doppen en kiemen), cacaomassa (tot pasta verwerkte cacaokernen waaraan geen natuurlijk vet is onttrokken), cacaopoeder of magere cacaoboter plus sacharose (suiker) met of zonder toevoeging van cacaoboter.” Aldus luidt de ingewikkelde definitie van dat simpele lekkere plakje chocola. Eenvoudig gezegd is chocola een mengsel van cacao en suiker. De soort chocola bepaalt hoeveel cacao er minimaal in moet zijn verwerkt. In 'gewone' of 'naturel' chocola moet minimaal 35% cacao zitten. Melkchocolade moet tenminste voor 25% uit cacao bestaan, voor 14% uit melkbestanddelen en er mag niet meer dan 55% suiker in zitten. Er bestaan aparte regels voor chocolade met kwaliteitsaanduiding. Zo moet 'puur' een cacaogehalte hebben van tenminste 43%. 'Volle melk' moet 30% cacao en minimaal 18% melkbestanddelen bevatten. Al deze regels zijn er niet voor niets. De konsument wordt door deze normen beschermd. Op deze manier wordt voorkomen dat fabrikanten nepchocolade kunnen verkopen. Er bestaat wel nepchocola, maar dit heet anders (zie kader).

### Resultaten

In de chocoladerepen van De

Baronie en Loevestein was de cacaoboter deels vervangen door goedkoper vet. Dit is verboden. Ook de 150 grams 'pure' reep van de Hema, die wij in het voorjaar hebben gekocht, voldeed niet aan de eisen. Met Kwatta puur was iets vreemds aan de hand. Sommige repen waren goed, anderen niet. Continental Foods, de fabrikant van Kwatta, heeft deze zaak niet kunnen ophelderen voor deze tekst bij de drukkerij moest zijn. In totaal gaat het dus om vijf soorten chocola waar cacao-vreemd vet in was verwerkt. De fabrikanten ontkennen de wet om meer geld te kunnen verdienen. Cacao is duur. Ook het cacaovet is duur. Door vetten in de chocola te verwerken die niets met cacao te maken hebben bespaart de fabrikant geld.

Loevestein heeft nog niet gereageerd op de gegevens uit dit onderzoek. Wel heeft deze fabrikant de gegevens ter inzage gekregen. Evenals de Hema en de Baronie. Deze hebben wel gereageerd. Er zijn inmiddels maatregelen getroffen. De Hema schreef Koopkracht: „De hele winkelvoorraad van de betreffende chocolade is vervangen door een partij waarvan door middel van onafhankelijke analyse was vastgesteld dat geen cacaovreemd vet aanwezig was.” Ook schreef de Hema: „Op dit moment heeft de Hema-leiding in overweging of de relatie met de betreffende leverancier kan worden beëindigd. Op z'n minst zal door onafhankelijke keuring per produktiepartij het voldoen aan wettelijke eisen worden gecontroleerd.” Geen mooie zin, wel duidelijke taal. Ook de Baronie liet ons weten de nodige maatregelen te hebben getroffen. Sinds het bekend worden van de onderzoekresultaten wordt elke partij die bestemd is voor de Nederlandse markt gecontroleerd door een onafhankelijk instituut. Wie prijs stelt op

échte chocola kan het produkt van De Baronie voorlopig beter niet kopen. Als deze fabrikanten alsnog toezeggen zich aan de wettelijke normen te zullen houden laten wij het u natuurlijk weten in een volgende Koopkracht.

### Rare namen

Als u chocola koopt kunt u uit vier soorten kiezen. 'Gewone' chocola, melkchocola, puur en vollemelk. Een naam als 'super-puur' zoals Van Houten die aan zijn chocola geeft, zegt niets over de kwaliteit. Ook de 'super'-melk van deze fabrikant is niets beter dan de andere melkchocolades. Kwatta, Hema en Corso zijn heel wat bescheidener. De melkchocolade van deze merken voldoet in feite aan de eisen die aan vollemelk chocola worden gesteld, maar de leveranciers lopen hier niet mee te koop. De 'gewone' chocola van Corso en Verkades 'naturel' zijn eigenlijk puur.

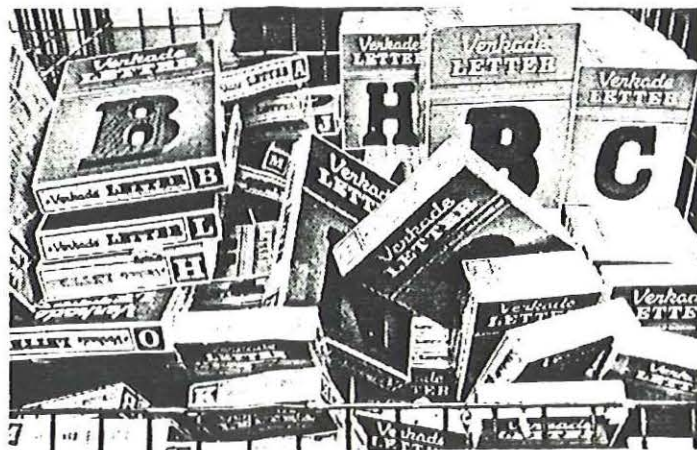
### Melk

In alle merken melkchocolade zit de verplichte minimale hoeveelheid melk. Ook het suikergehalte is in orde: in alle dertien melkrepen zit minder dan 55% suiker. Wel zitten er grote verschillen tussen de merken onderling. Het cacaogehalte loopt uiteen van 30 tot 37%. Veel cacao betekent goede chocola. Het valt op dat de van oudsher bekende merken Van Houten en zelfs Kwatta, niet meer dan 30% cacao bevatten. Verkade (37%) en het eigen merk van Jac. Hermans (36,5%) scoren aanzienlijk beter.

Pure chocola bevat – hoe kan het anders – geen melkbestanddelen. Er zit méér cacao in dan bij het melkprodukt. Ook bij de verschillende soorten puur verschilt de samenstelling sterk. Verkade en Jac. Hermans, op de voet gevolgd door het huismerk van Albert Heyn, Delicata, bestaan voor meer dan de helft (ongeveer 55%) uit droge cacaobestanddelen. Veel merken bevatten ruim 10% minder cacao.

### Prijs en gewicht

Cacao maakt chocola duur. Je zou dan ook mogen verwachten dat een reep waarin veel cacao zit verwerkt duurder is dan repen waar minder cacao in zit. Dit is niet het geval. De Capri melkchocolade en de pure reep van Van Houten zijn redelijk van kwaliteit én redelijk geprijsd. Het eigen merk van Jac. Hermans is 40% duurder dan menige merkreep. Kwalitatief is deze reep – samen met die





van Verkade – echter het beste. Verkade is veel duurder dan Jac. Hermans.

Het gewicht van de verschillende merken repen loopt sterk uiteen. We kochten in de regel de dikke 80 grams reep. Van Kwatta en van Royale, overigens allebei uit de Van Nelle-fabriek, kochten we de sets van vijf repen à 25 gram. De pure reep van Verkade woog het afgelopen voorjaar 85 gram (inmiddels 75). De melkrepen van hetzelfde merk werden in verpakkingen van drie stuks à 43 gram verkocht (inmiddels zijn dat drie repen van 40 gram). Om de prijzen zo eerlijk mogelijk te vergelijken staan in de tabel de bedragen die moeten worden betaald voor een 80 grams reep. Als deze niet bestaan of vrijwel niet verkrijgbaar zijn is de prijs omgerekend.

Omgerekend naar 80 gram lopen de prijzen sterk uiteen. De goedkoopste merken kosten 99 cent. Het duurste is Verkade, 80 gram van dit merk kost bijna het dubbele: f 1,91.

Voor de snoeplustige konsument is het vrijwel onmogelijk om in de winkel een redelijk beeld te krijgen van de prijsverschillen. De gewichten lopen daarvoor teveel uiteen. Repen onder de 85 gram zijn er in allerlei gewichten: 25 gram, 40, 43, 75 en 80 gram, om er een paar te noemen. Pas boven de 85 gram is er sprake van (wettelijk verplichte) standaardisatie. Fabrikanten mogen chocola alleen in hoeveelheden van 85,

100, 125, 150, 200 en dan steeds 50 gram meer op de markt brengen.

KK vindt dat ook voor de kleinere repen standaardisatie verplicht moet worden gesteld. In de eerste plaats omdat mensen moeten kunnen vergelijken. In de tweede plaats omdat we de fabrikanten er op betrapten nauwelijks merkbare prijsverhogingen door te voeren door het gewicht van hun repen te verminderen. Zo is Verkade in de loop van dit jaar 10 gram lichter geworden. De prijs bleef gelijk. Dit betekent dat we 13% meer betalen voor de Verkade chocolade. Dan is Albert Heyn eerlijker. Deze grutter verhoogde gewoon de prijs. In het voorjaar kostten de AH-repen nog f 1,29. Inmiddels is de prijs gestegen tot f 1,59. Een verhoging van 23%!

De prijzen van chocola wisselen sterk ten gevolge van de prijs die fabrikanten voor cacao moeten betalen. Konsumenten Kontakt vindt dat de konsument deze prijswisselingen moet kunnen volgen. Door meer eenheid in de gewichten te brengen en door prijsverhogingen door te voeren in plaats van gewichtsverlagingen wordt het mogelijk de prijzen van de verschillende merken te vergelijken. En dat maakt het kiezen een stuk makkelijker.

### Smaak

Soms smaakt het muf. Dan voel je je bekocht. Meestal is de chocolade dan te oud. Erg oude chocola 'beslaat'. Het harde

bruin is dan wit uitgeslagen. Die chocola is niet meer lekker. Zonde van het geld.

Voor dit onderzoek hebben wij een aantal mensen gevraagd de smaak van de chocola te beoordelen. Een flink aantal merken had volgens dit proefpanel een bijsmaak. In enkele gevallen smaakte de chocola echt muf. Dit was het geval bij de melk en puur repen van Kwatta en van Royale (minder vaak dan bij Kwatta). Het panel proefde ook bijsmaakjes bij de beide Hema-producten, bij Corso melk (is van Jamin) en bij Delicata puur. De pure Jac. Hermans repen vielen in positieve zin op door de volle smaak. Een mufte bijsmaak zegt niets over de samenstelling van de chocola. Chocola wordt muf als het lange tijd wordt bewaard. Dit probleem is opgelost als fabrikanten de produktiedatum op de verpakking zetten. Dan kan de koper zelf zien hoe oud het produkt is.

In Nederland geldt dat een houdbaarheidsdatum alleen verplicht is op produkten die minder dan 18 maanden houdbaar zijn. De chocoladefabrikanten beweren echter dat hun produkt langer goed kan blijven. Dit is wel zo, maar dan alleen als de chocolade koel en donker wordt bewaard. Let er maar eens op in de supermarkt; nergens ligt de chocolade koel opgeslagen. Chocola ligt op een gewoon schap en de winkels zijn altijd goed verwarmd. Bovendien weet u niet hoe lang de chocolade al in de winkel ligt.

Vandaar dat het volgens KK d hoogste tijd wordt dat de produktiedatum op de verpakking wordt vermeld. En als de fabrikanten hun etikettering dan toch aanpassen dan kunnen ze in één moeite een overzicht van de samenstelling afdrucken. Het is een schande dat slechts zes fabrikanten een goede ingrediëntendeclaratie geven. Capri, Corso, Delicata, Van Houten, Jamin, Royale en Verkade laten het afweten.

### Conclusie

Chocolade is een kwaliteitsprodukt. Dat moet zo blijven. Fabrikanten moeten goede grondstoffen gebruiken. De konsument moet goed worden geïnformeerd over de samenstelling, de houdbaarheid en de prijs van het produkt. Over de samenstelling en de houdbaarheid informeert niet één fabrikant de konsument naar behoren. Sommige fabrikanten maken het te bont door stilzwijgend het gewicht te veranderen.

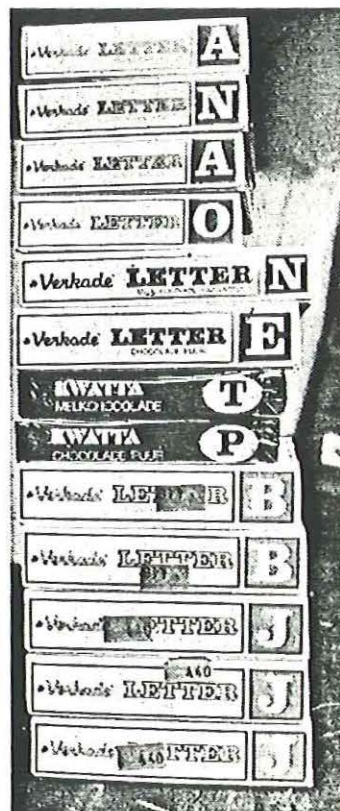
De repen van De Baronie en Loevestein verdienen de naam chocolade niet. Ze bevatten niet toegestane grondstoffen. Dit geldt ook voor de pure chocolade die wij dit voorjaar bij de Hema kochten. En voor sommige pure Kwatta repen.

Delicata, het witte produkt van Jac. Hermans en Verkade verkopen de repen waar het meeste cacao in zit. Verkade is jammer genoeg vreselijk duur. Redelijk van kwaliteit en een stuk goedkoper zijn de repen van Capri, Corso en van Van Houten.

## TABEL CHOCOLADE

| MERK                  | PRIJS <sup>3)</sup><br>(cent) | CACAO BE- <sup>4)</sup><br>STANDELEN<br>(%) | VET <sup>5)</sup><br>(%) | SUIKER<br>(%) | DROGE MELK-<br>BESTANDELEN<br>(%) | OPMERKINGEN                              |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Melk</b>           |                               |                                             |                          |               |                                   |                                          |
| Baronie               | 99                            | 33                                          | 31                       | 51            | 15                                | aanduiding onjuist;<br>bijgemengd        |
| Capri                 | 99                            | 33                                          | 31,5                     | 50,5          | 16,5                              |                                          |
| Corso                 | 99                            | 32                                          | 30                       | 47,5          | 23                                | bijsmaak                                 |
| Delicata              | 159                           | 35,5                                        | 33,5                     | 48            | 15                                |                                          |
| Hema                  | 125                           | 33                                          | 30                       | 47            | 23                                | bijsmaak                                 |
| Van Houten            | 99                            | 30                                          | 27                       | 48            | 23,5                              | aanduiding onjuist;<br>te weinig gewicht |
| Jamin                 | 129                           | 33                                          | 29,5                     | 46,5          | 22,5                              |                                          |
| Kwatta <sup>1)</sup>  | 198 (127)                     | 30                                          | 28,5                     | 46            | 26                                | bijsmaak                                 |
| Loevestein            | 99                            | 32,5                                        | 31                       | 53            | 15                                | bijgemengd                               |
| Royale <sup>1)</sup>  | 219 (140)                     | 31,5                                        | 28                       | 47,5          | 24                                | bijsmaak                                 |
| Verkade <sup>2)</sup> | 179 (191)                     | 37                                          | 36                       | 43,5          | 20,5                              |                                          |
| Witte produkt         | 149 (140)                     | 36,5                                        | 34,5                     | 40-36-<br>43  | 20                                |                                          |
| <b>Puur</b>           |                               |                                             |                          |               |                                   |                                          |
| Baronie               | 99                            | 45                                          | 29                       | 54,5          |                                   | bijgemengd                               |
| Capri                 | 99                            | 46,5                                        | 29                       | 51,5          |                                   |                                          |
| Corso                 | 99                            | 45,5                                        | 30,5                     | 49            |                                   |                                          |
| Delicata              | 159                           | 54,5                                        | 35                       | 46            |                                   | bijsmaak                                 |
| Hema                  | 125                           | 44,5                                        | 29                       | 45,5          |                                   | bijgemengd; bijsmaak                     |
| Van Houten            | 99                            | 51                                          | 28,5                     | 47,5          |                                   | te weinig gewicht                        |
| Kwatta <sup>1)</sup>  | 198 (127)                     | 47                                          | 30,5                     | 51            |                                   | deels bijgemengd;<br>bijsmaak            |
| Loevestein            | 99                            | 50                                          | 30,5                     | 47,5          |                                   | bijgemengd                               |
| Royale <sup>1)</sup>  | 219 (140)                     | 50                                          | 30,5                     | 48            |                                   | bijsmaak                                 |
| Verkade <sup>2)</sup> | 179 (191)                     | 55,5                                        | 37                       | 45,5          |                                   |                                          |
| Witte produkt         | 149 (140)                     | 55,5                                        | 37                       | 43,5          |                                   | volle smaak                              |

5 repen van 25 gram, per stuk  
inmiddels 75 gram, was 85 gram, zelfde prijs  
tussen haakjes prijs per 80 gram  
magere cacao-poeder, plus cacao-boter, plus eventueel cacao-vezemde vetten  
afkomstig van cacao en melk



KOPIE VAN DE WIKKELS VAN DE CHOCOLADEREPEN





Melkchocolade

**Melkchocolade**

**blok netto 85 gram**

1

89.40 gr



**Melkchocolade**



- Dit Vrije Produkt is vervaardigd in opdracht van Jac. Hermans Prijs-slag B.V. te Soest en Profimarkt B.V. te Monster.
- Samenstelling: Suiker, cacaoboter, melkpoeder, cacaomassa, lecithine 0,31% en vanilline.
- Cacao tenminste 37%.
- Kalorische waarde per 100 gram: 571 Kcal.— 2390 kJ.
- Netto 85 gram.
- Een Nederlands kwaliteitsprodukt.

### Kwaliteitsonderzoek

Monsters van dit Vrije Produkt worden regelmatig onderzocht door het CIVO | TNO te Zeist.

Bovendien staat deze melkchocolade onder systematische controle bij de fabrikant.

FGMF

2



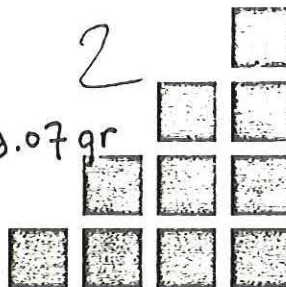
Chocolade Puur

**Chocolade Puur**

**blok netto 85 gram**

2

89.07 gr



**Chocolade Puur**



- Dit Vrije Produkt is vervaardigd in opdracht van Jac. Hermans Prijs-slag B.V. te Soest en Profimarkt B.V. te Monster.
- Samenstelling: Suiker, cacaomassa, cacaoboter, lecithine 0,31% en vanilline.
- Cacao tenminste 55%.
- Kalorische waarde per 100 gram: 569 Kcal.— 2382 kJ.
- Netto 85 gram.
- Een Nederlands kwaliteitsprodukt.

### Kwaliteitsonderzoek

Monsters van dit Vrije Produkt worden regelmatig onderzocht door het CIVO | TNO te Zeist.

Bovendien staat deze chocolade puur onder systematische controle bij de fabrikant.

FFDF



3

80g e

MELKCHOCOLADE

3

MELK  
CHOCOLADE

80g e

MELKCHOCOLADE

NETTO GEWICHT 80g e

MELKCHOCOLADE

Ingrediënten:

Suiker

Cacaoboter

Volle melkpoeder

Cacaomassa

Emulgator (E322)

Geur- en smaakstof

aroma

Cacaobestanddelen

ten minste 32%

100g en koel

bewaren

ten minste houdbaar

tot einde

zie datumopdruk



LOEVESTEIN BV-ALPHEN A/D RIJN-HOLLAND

4

80g e

PUURCHOCOLADE

4 83.22gr

PUUR  
CHOCOLADE

80g e

PUURCHOCOLADE

NETTO GEWICHT 80g e

CHOCOLADE

PUUR

Ingrediënten:

Suiker

Cacaomassa

Cacaoboter

Emulgator (E322)

Geur- en smaakstof

aroma

Cacaobestanddelen

ten minste 45%

100g en koel

bewaren

ten minste houdbaar

tot einde

zie datumopdruk



LOEVESTEIN BV-ALPHEN A/D RIJN-HOLLAND







7

PURE CHOCOLADE

**VH** **VAN HOUTEN**  
SUPER-PUUR

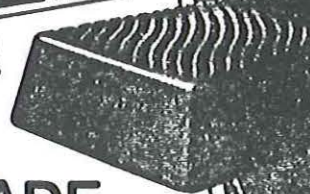
PURE CHOCOLADE

PURE CHOCOLADE



**VH** **VAN HOUTEN**  
VAALS · HOLLAND  
Paris · London · Aachen  
Antwerpen · New York · Montreal

cacao tenminste 50%,  
Art. Nr. 3772,  
NETTO 80 g e



8

MELKCHOCOLADE

**VH** **VAN HOUTEN**  
SUPER-MELK

MELKCHOCOLADE

MELKCHOCOLADE

8



**VH** **VAN HOUTEN**  
VAALS · HOLLAND  
Paris · London · Aachen  
Antwerpen · New York · Montreal

cacao tenminste 27%,  
Art. Nr. 3713,  
NETTO 80 g e





MILCHSCHOKOLADE

9

# Alpen Gold

MILCHSCHOKOLADE

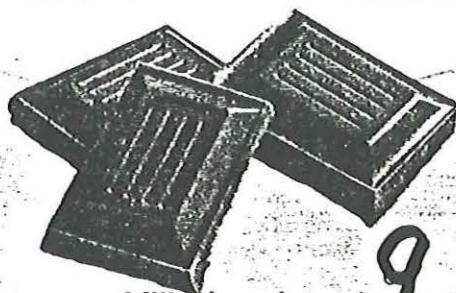
# Alpen Gold

100 g

Milch-Schokolade

Kakao: 25% mindestens

## Milch Schokolade



9

Milk chocolate  
Chocolat au lait  
Cioccolato al latte  
Melkchokolade  
Chocolate con leche

Net Wt. 3.5 oz Poids net 100 g net e

Zutaten: Zucker, Kakaobutter, Milchpulver, Kakao, Molkepulver, Erdnußmasse, Emulgator, Lecithin, Naturidentische Aromastoffe: Vanillin. Mindestgehalt: 25% mindestens. Ingredients: sugar, cocoa butter, milk powder, cocoa, whey powder, peanut paste, emulsifier: lecithin, artificial flavour: vanillin. cocoa solids 25% minimum, milk solids: 14% minimum. Ingrédients: sucre, beurre de cacao, lait en poudre, cacao, lactosérum en poudre, pâte d'arachides, émulsifiant: lécithine, arôme artificiel: vanilline. cacao: 25% minimum. Ingredienti: zucchero, burro di cacao, latte in polvere, cacao, polvere di siero di latte, pasta d'arachidi, emulsionante: cacao: 25% minimo. Ingredientensuiker, cacaoboter, melkpoeder, cocoa, weipoeder, pindaopasta, emulgator: lecithine, kunstmatig-aroma: vaniline cacao tenminste: 25%. Ingredientes: azúcar, manteca de cacao, leche en polvo, cacao, suero de leche en polvo, pasta de cacahuetes, lecitina (un emulsivo E 322), vainillina (un aroma artificial). Chocolate, 25% minimum, RGS 23266Z.

Hergestellt in der Bundesrepublik Deutschland  
Manufactured in the Federal Republic of Germany by:  
Fabrique en République Fédérale d'Allemagne par:  
Fabbricato nella Repubblica Federale della Germania  
Gefabriceerd in de Bondsrepubliek Duitsland  
Fabricado en la Republica Federal de Alemania

IMHOFF GmbH D-5000 Köln 90



4 008415 015110



volle melk

Verkade

1 PUNT

Bestel zo'n mooi kwaliteitsshirt. U hebt de keuze uit zes verschillende maten en de uitspraken van 4 bekende Nederlandse topsporters. Die dan, voorzien van onvervalste handtekening van de desbetreffende sport-ster, door Verkade op de achterzijde van het shirt wordt afgedrukt. Een shirt zonder opschrift kunt u ook bestellen. Zie binnenzijde wikkel.



MELKCHOCOLADE CACAO TENMINSTE 36% KONINKLIJKE VERKADE FABRIEKEN B.V. - ZAANDAM

volle melk

Verkade

Een echt Le Coq Sportif/Verkade shirt met of zonder opschrift van een bekende sport-ster.

VOLLE MELK

MELKCHOCOLADE

Cacao bestanddelen tenminste 31%

Nettogewicht 80 gram e  
INTERALL B.V. HELMOND NL

Capri

MELKCHOCOLADE

MELK

Capri

MELKCHOCOLADE



CHOCOLADE PUUR  
Cacao bestanddelen tenminste 46%

Nettogewicht 80 gram e  
INTERALL B.V. HELMOND NL

Capri 12

CHOCOLADE PUUR

PUUR 12

Capri

CHOCOLADE PUUR

Samenstelling:

Suiker, cacao, cacaoboter, lecithine,  
vanilline.

Cacaobestanddelen tenminste 52%

HEMA B.V. AMSTERDAM  
10405050

13

Puur chocolade

225

Puur  
chocolade

Gewicht 150 gram

Puur chocolade

Puur

HEMA



14

WEMA

Melkchocolade

# Melkchocolade

14

1.25<sup>N</sup>



Melkchocolade

WEMA

10405045

Gewicht 80 gram e

Cacao bestanddelen  
tenminste 31%

Ingrediënten: Suiker, volle melkpoeder, cacaoboter,  
cacaomassa, lactose.

Emulgator: Lecithine, geur- en smaakstof.

Hema BV Amsterdam

3 OZ NET 85 g NETTO e  
A product from Holland

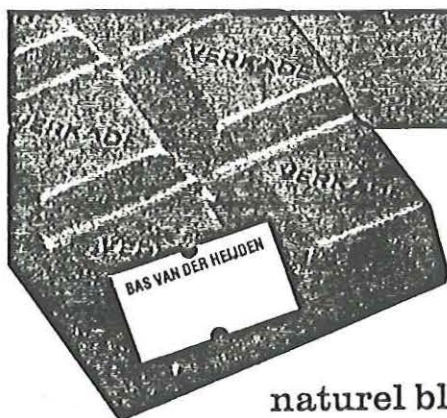
Plain chocolate- Chocolade  
Cacao tenminste 55%

15



## Verkade chocolade blok

voor liefhebbers van een dik stuk chocolade  
Koninklijke Verkade Fabrieken B.V.  
Zaandam - Holland



naturel blok

# Verkade

15



# NATUREL



**DELICATA**  
*Melk Chocolade*  
*Inh. 80 gram e*  
 cacao ten minste 34%  
 Albert Heijn Zaandam

8 710400 008071

**16** ~~1,49~~ 1,29

*Melk Chocolade*  
*Inh. 80 g e*

**DELICATA**  
 ECHE CHOCOLADE VAN ALBERT HEIJN SINDS 1923

*Melk Chocolade*  
*Inh. 80 g e*

07.07.923 6-84 21

*chocolade*  
*inh. 25 gram e*  
 cacao ten minste 54%  
 Albert Heijn Zaandam

**17**

8 710400 007982

*chocolade puur*

**DELICATA**  
 ECHE CHOCOLADE VAN ALBERT HEIJN SINDS 1923

*chocolade puur*

07.32 6-84 11



MELKCHOCOLADE

**Corso**

MELKCHOCOLADE

PRIJS  
**0.99**

MELKCHOCOLADE  
cacao bestanddelen tenminste 31%  
nettogewicht 80 gram e

**Corso**

NOVARA OOSTERHOUT

4 006651 079002

CHOCOLADE

**Corso**

CHOCOLADE

PRIJS  
**0.99**

CHOCOLADE  
cacao bestanddelen tenminste 46%  
nettogewicht 80 gram e

**Corso**

NOVARA OOSTERHOUT

4 006651 079019

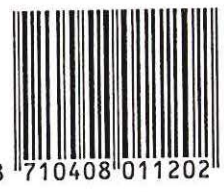


+

20



TSN, Postbus 325,  
3800 AH Amersfoort



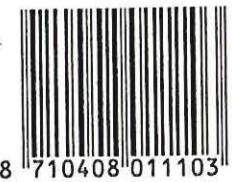
kode 913

+

21



TSN, Postbus 325,  
3800 AH Amersfoort



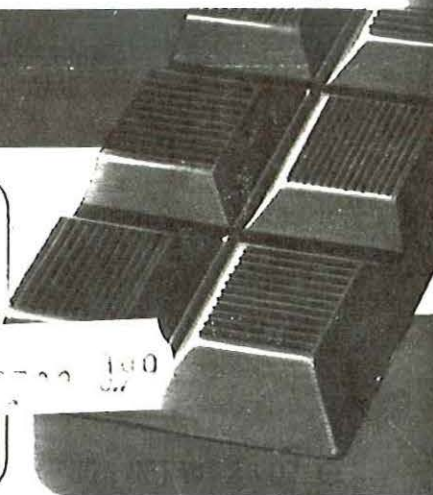
kode 912



22

# BARONIE

## naturel blok



### naturel chocolade

#### CHOCOLADE PUUR

##### Ingrediënten:

Suiker  
Cacaomassa  
Cacaoboter  
Emulgator (E322)  
Geur- en smaakstof/  
aroma  
Cacaobestanddelen  
tenminste 45%  
Droog en koel bewaren  
Tenminste houdbaar  
tot einde:  
zie datumopdruk

#### CHOCOLAT FONDANT

##### Ingrediënten:

Sucre  
Pâte de cacao  
Beurre de cacao  
Emulsifiant (E322)  
Arôme  
Teneur de cacao  
au moins 45%  
Tenir au frais et sec  
A consommer de  
préférence avant fin:  
voir date imprimée

#### PLAIN CHOCOLATE

##### Ingredients:

Sugar  
Cocoa mass  
Cocoa butter  
Emulsifier added (E322)  
Flavouring  
Cocoa solids min. 45%  
Store in cool and dry place  
Best before end of:  
see printed date

#### ZARTBITTER SCHOKOLADE

##### Zutaten:

Zucker  
Kakaomasse  
Kakaobutter  
Emulgator (E322)  
Geschmacksstoff  
Kakao mindestens 45%  
Kühl und trocken lagern  
Mindestens haltbar bis Ende:  
siehe Datumprägung

Produkt van Product de Product of Produkt von

BARONIE



8 710524 002030

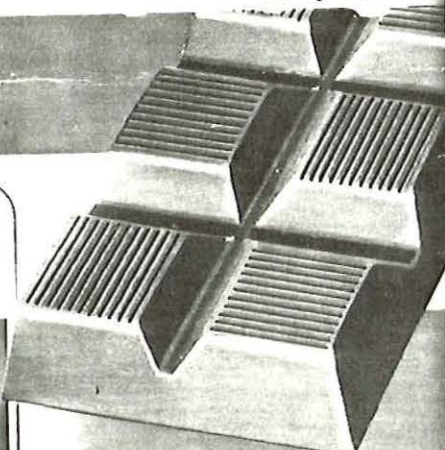
BARONIE-ALPHEN A/D RIJN-HOLLAND

NETTO POIDS NET  
NET WT 28 OZ  
NETTO GEWICHT 80 g

23

# BARONIE

voll melk blok 23  
VOLL MILCHSCHOKOLADE  
CHOCOLAT AU LAIT, MILKCHOCOLATE



80g NET WT 28 OZ e

### volle melk chocolade

#### MELKCHOCOLADE

##### Ingrediënten:

Suiker  
Cacaoboter  
Volle melkpoeder  
Cacaomassa  
Emulgator (E322)  
Geur- en smaakstof/  
aroma  
Cacaobestanddelen  
tenminste 32%  
Droog en koel  
bewaren  
Tenminste houdbaar  
tot einde:  
zie datumopdruk

#### CHOCOLAT AU LAIT

##### Ingrediënten:

Sucre  
Beurre de cacao  
Lait en poudre entier  
Pâte de cacao  
Emulsifiant (E322)  
Arôme  
Teneur de cacao  
min. 32%  
Solides du lait  
au moins 14%  
Tenir au frais et sec  
A consommer de préférence  
avant fin:  
voir date imprimée

#### MILKCHOCOLATE

##### Ingredients:

Sugar  
Cocoa butter  
Whole milk powder  
Cocoa mass  
Emulsifier added (E322)  
Flavouring  
Cocoa solids min. 32%  
Milk solids min. 14%  
Store in cool and  
dry place  
Best before end of:  
see printed date

#### VOLLMILCHSCHOKOLADE

##### Zutaten:

Zucker  
Kakaobutter  
Vollmilchpulver  
Kakaomasse  
Emulgator (E322)  
Geschmacksstoff  
Kakao mindestens 32%  
Kühl und trocken lagern  
Mindestens haltbar bis Ende:  
siehe Datumprägung

Produkt van Product de Product of Produkt von

BARONIE



8 710524 002061

BARONIE-ALPHEN A/D RIJN-HOLLAND

NETTO POIDS NET  
NET WT 28 OZ  
NETTO GEWICHT 80 g



24



JAMIN

MELKCHOCOLADE

24

MELK  
JAMIN

melkchocolade  
chocolat au lait

1.29

milchschokolade  
milk chocolate

JAMIN

MELKCHOCOLADE

MELK

INHOUD 80 g e  
CACAO tenminste 31%