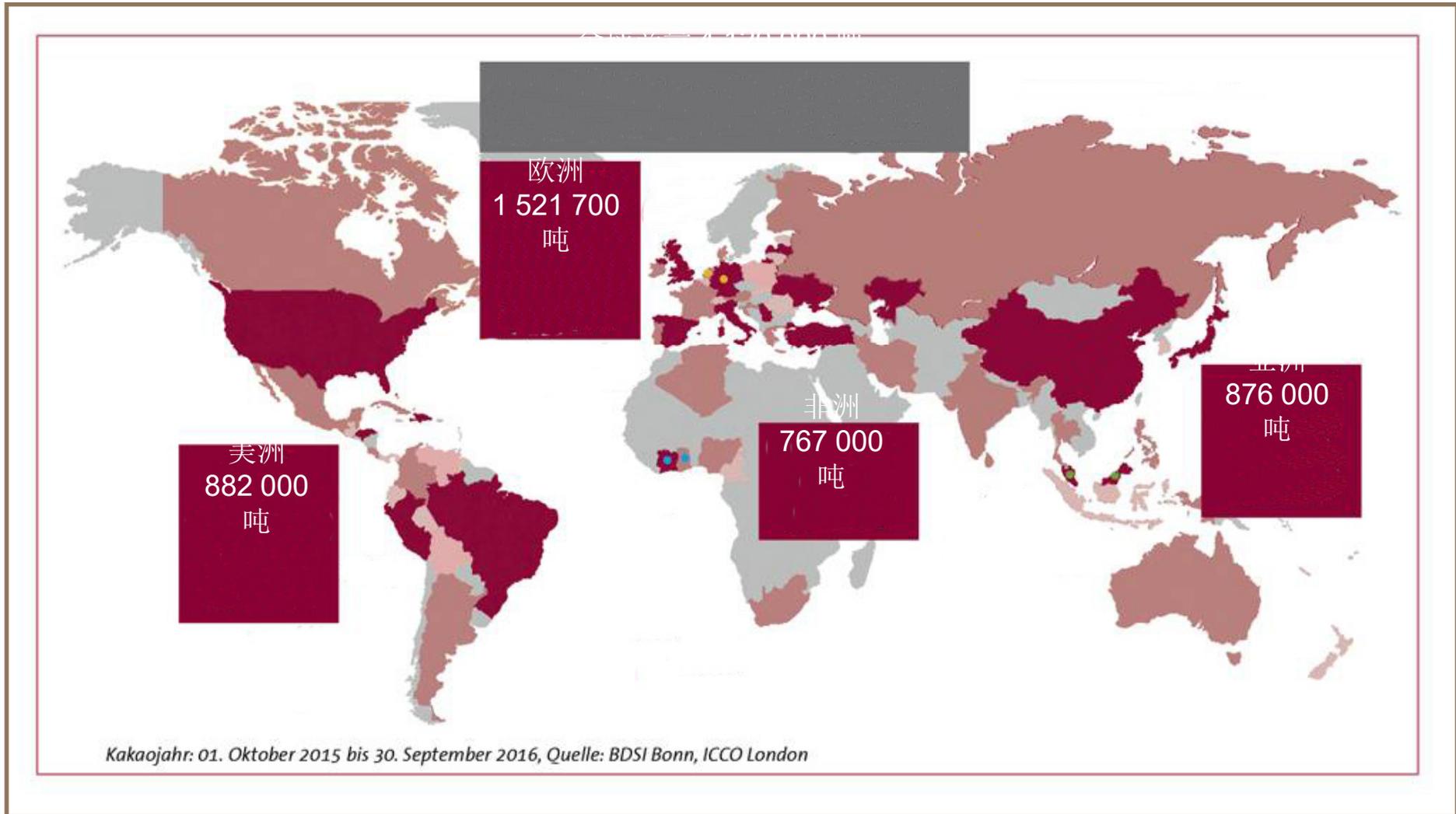




# 奥图仕烘焙比利时 巧克力介绍

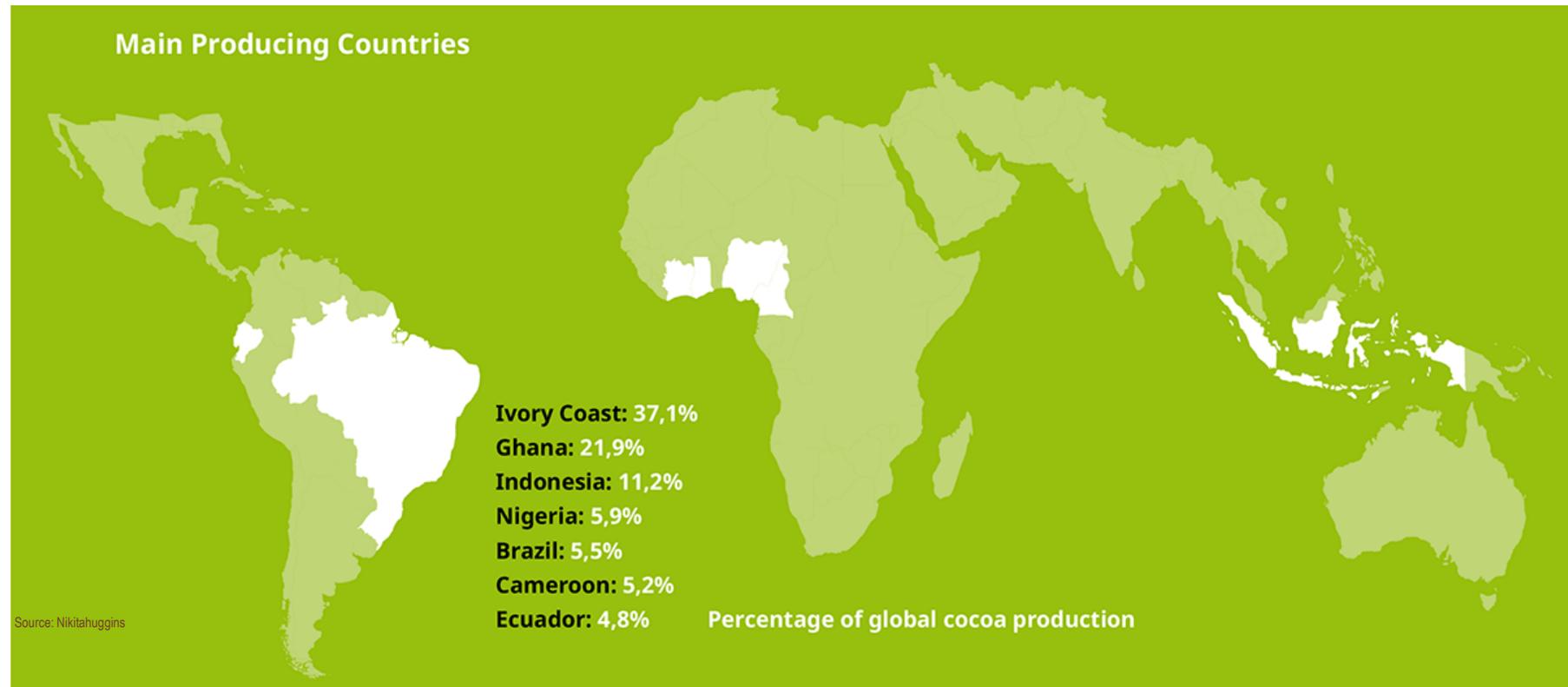






## 可可树的生长地

世界上大部分的可可生长在赤道附近，因为可可树需要潮湿热带的气候，经常的雨季和短时干燥的季节。





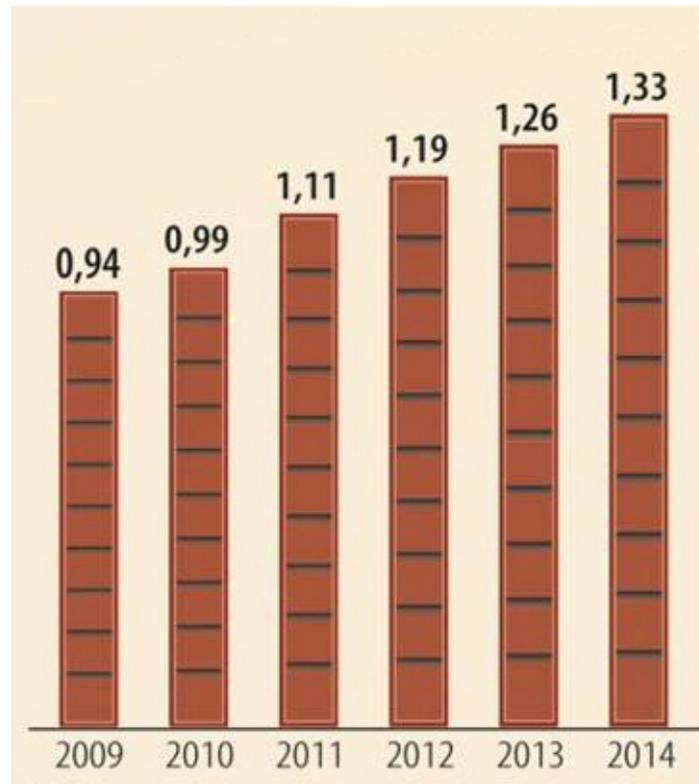
## 每人每年巧克力消费量以公斤计



Quellen: Barry Callebaut, Cocoa Association of Asia / Foto: dpa / F.A.Z.-Grafik Niebel



在中国巧克力每公斤售价变化图



Quellen: Barry Callebaut, Cocoa Association of Asia / Foto: dpa / F.A.Z.-Grafik Niebel



## 全球巧克力生产商

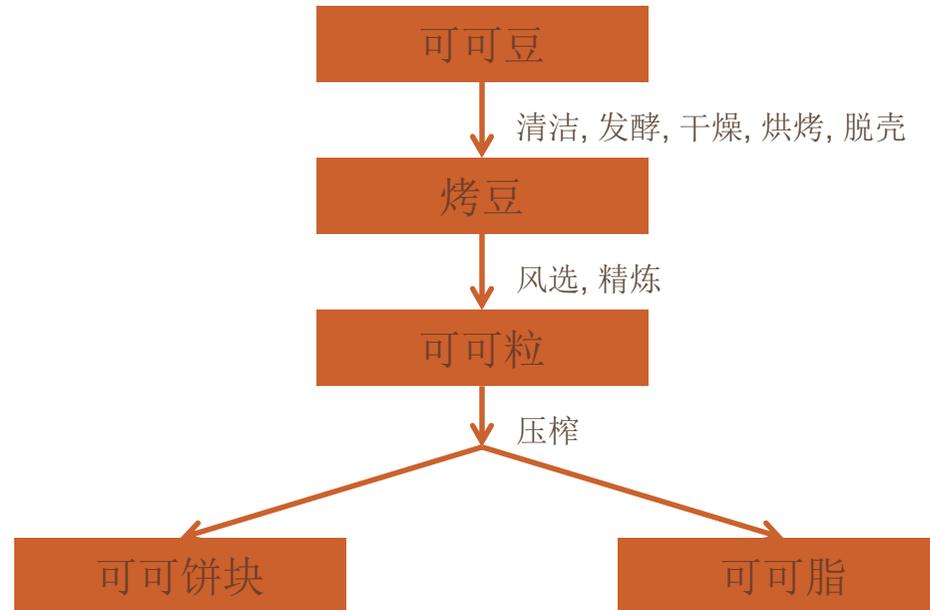
百乐嘉利宝 <small>(incl. Factory in Suzhou 2008)</small>	1,7 Mio. ton
嘉吉	0,8 Mio. ton
奥兰	
贝可拉	
<hr/>	
总计	4,1 Mio. ton

## 全球最大的巧克力使用商

玛氏	19 %
卡夫 (Milka)	18 %
雀巢	15 %
好时	7 %
费列罗	6 %
瑞士莲 & 史宾利	4 %
<small>(Percentage of global sales on the chocolate and confectionary market in 2012)</small>	

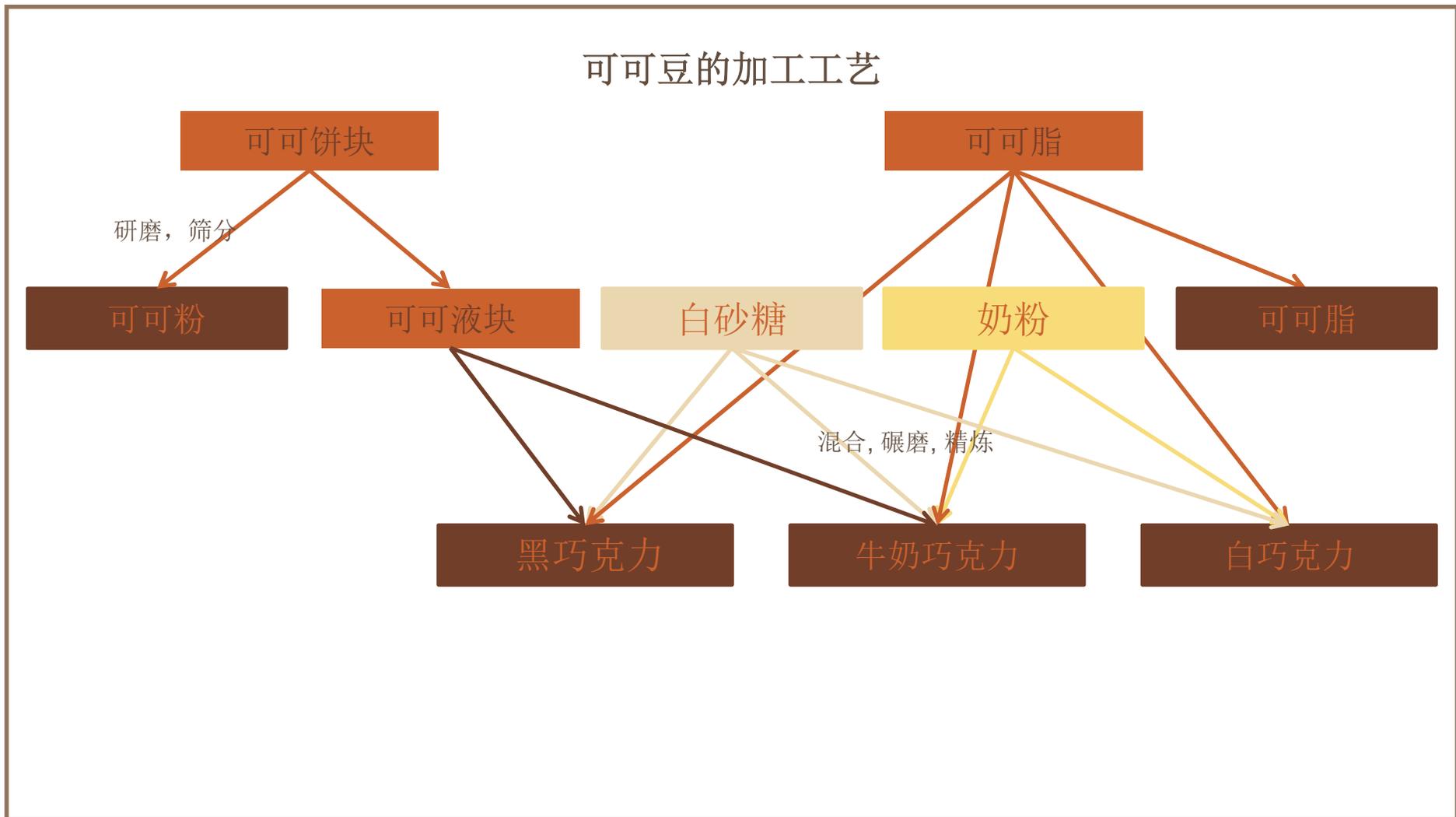


## 可可豆的加工工艺





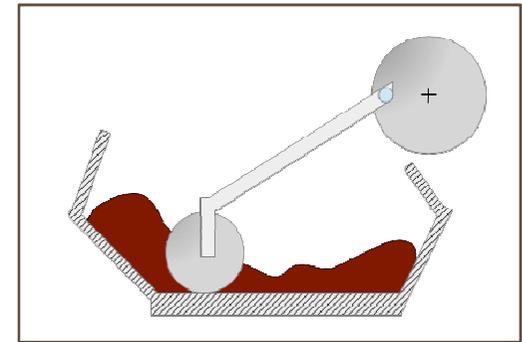
## 可可豆的加工工艺





## 什么是精炼

巧克力生产的最后一步叫做精炼。精炼缸是一个拥有金属磨球和磨床的容器，用来作为碾磨用。精磨和混合好的巧克力料通过加热设备保持在液体状态。没有经过精炼的巧克力质地不均匀，表面粗糙。精炼工序使得可可及糖的颗粒变得更小以至于舌头都无法感觉到颗粒结构，因此能够在口腔产生丝滑的感觉。精炼工序的长短决定了成品最终的质量和丝滑度。高品质的巧克力一般要精炼72个小时而低级别的巧克力一般只精炼4-6个小时。





### 欧盟对巧克力的分类标准

	可可 固形物	可可 脂	牛奶 固形物
巧克力	≥ 35 %	≥ 18 %	
高品质巧克力	≥ 35 %	≥ 31 %	
牛奶巧克力	≥ 25 %		≥ 14 %
白巧克力		≥ 20 %	≥ 14 %



## 巧克力的调温

可可脂由于含有多种甘油三酸酯的成分因此呈现出不同的结晶形态. 促成这些结晶形态的形成被称为调温。这些由罗马数字标记的晶型各自有不同的熔点, 不同的密度以及在晶格水平对脂肪酸链不同的倾斜度。可可脂的结晶多态性是非常复杂的并且还在持续的研究之中。但下面几点在理解调温过程起主要决定性作用的: 当可可脂快速冷却它会呈现熔点在**28°C**的不稳定状态。这种晶型我们通常叫第四种晶型 **IV**。它的不稳定性主要体现在在几个小时之内这种晶型会重新结晶到另外一种形态, 晶型**V**, 熔点在大约**34°C**, 这种晶型相对稳定并被认为是巧克力的理想晶型。调温的目的就是为了得到高比例的第五种晶型而更低比例的不稳定的其它晶型。因为第五种型 **V**的熔点比其它晶型的要高, 通常大致将巧克力浆料降温到**34°C**并持续搅拌直到产生足够的晶核从而使得整个巧克力体系形成理想的结晶形态。然而这需要太长的过程以至于我们经常需要加速这种结晶的过程。



## 手工调温

当用手工调温，巧克力首先需要完全熔化，通常需要用水浴或微波炉加热到45 到 50° C.

**平板操作法:** 在大理石操作台面上倾倒入大部分的熔化好的巧克力，并保持三分之一. 用铲子操作降温直到大约26–28° C并且黏度增大. 然后把这部分操作好的巧克力混合好剩余的巧克力. 如果有必要，这个过程可以重复进行直到所有的巧克力温度降低。到最后重新升温至31–33° C.

**种子操作法:** 碾碎的巧克力或巧克力片放入熔化好的巧克力里面直到巧克力浆料降温到黏度增加并且无法再增加溶解新的固体巧克力。然后在升温到 31-33° C.

**水浴调温法:** 在水浴锅里面将熔化好的巧克力搅拌降温到大约26° C, 然后再重新加热至 31–33° C.





## 机器调温

### 机器调温法:

最简单及最古老的工业形态的机器调温包括盘子或碗型调温机，这种是大型的水浴调温的自动模式。



### 连续调温系统:

在连续调温系统中，液体巧克力传送到几个连接的换热器，首先巧克力料会降温到达结晶形态的温度然后再次重新轻微加热升温。





## 高品质的纯脂巧克力对比代可可脂巧克力

### 纯脂巧克力或高品质纯脂巧克力 组成

1. 可可液块
2. 可可脂
3. 糖
4. 乳化剂
5. 奶粉(牛奶巧克力或白巧添加)

不允许使用植物油.

### 代可可脂巧克力 组成

1. 可可粉
2. 植物油脂
3. 糖
4. 乳化剂
5. 奶粉(牛奶巧克力或白巧添加)

作为纯脂巧克力的替代品，价格低廉。  
用硬化的脂肪来替代昂贵的可可脂。



## 高品质的纯脂巧克力对比代可可脂巧克力

**高品质纯脂巧克力** 包含有从可可豆中压榨出来的可可脂. 可可脂作为一种昂贵的原料通常有不寻常的特性. 因为可可脂的天然特性,纯脂巧克力通常需要经过特别的加工处理工序叫做“调温”. 这种重新建立起来的巧克力的晶型, 赋予了终产品更好的外表光泽, 硬脆度及更好的口感。另外, 调温能抑制“起霜”, 起霜就是可可脂从固形物中迁移出来并在巧克力表面形成白色及灰色物。

**代可可脂巧克力** 包含有植物脂肪因此不需要调温。代可可脂巧克力牺牲了质量和口感而赢得了便利性和价格。



## 巧克力的类型

### 耐烘烤巧克力:

通常由质量适中的可可和非常低含量的可可脂含量。由于本身在熔化后稠度很大，所以在烘烤的过程中依然可以保持形状。



### 高品质巧克力:

指最高端质量的巧克力. 研磨至最良好的质构. 拥有很高的可可脂含量并且使用高端可可加工而成。有丝滑的口感，是制作专业巧克力和铸模的理想选择。在调温和冷却成型后，拥有非常好的表面光泽。





## 巧克力的类型

### 牛奶巧克力:

固体巧克力加入牛奶成分，通常添加奶粉。



### 白巧克力:

不含有任何的可可固形物。由糖、奶粉和可可制作而成。通常会添加香兰素。





## Chocolate Chips BS 7500

Ingredients: Sugar (53,7 %), cocoa mass (43,2 %), cocoa butter (2,8 %), emulsifier: soy lecithin (0,3 %)

Storage: Store cool and dry between 15-18°C  
Country of Origin: Kingdom of Belgium  
Item No.: 7011969

Nutritional values per 100 g:	
Energy:	2063 kJ / 493 kcal
Fats:	25,0 g
of which are Saturated Fats:	16,0 g
Carbohydrates:	57,0 g
Of which are Sugars:	54,0 g
Protein:	5,6 g
Fibre:	7,4 g
Sodium:	0,01 g

Production date: 09.01.2020  
Expiry date: 09.01.2022  
Batch number: 200095

Net Weight: 10 kg

MADE IN BELGIUM



Exporter: Heidelore Knirr GmbH, 60325 Frankfurt, Germany, Registration Number: 27619000266  
Distributor: Hubei DQTL Tech Co Ltd., Room 1001, Unit 1, Block 4, LiDao 2046, No. 175 of Xiongchu Road, Hongshan District, Wuhan, P.R. of China 430071

Chocolate Chips bakestable 7500  
巧克力片耐烤 7500

配料: 蔗糖 (53,7 %), 可可液块 (43,2 %), 可可脂 (2,8 %), 乳化剂: 大豆卵磷脂 (0,3 %)

储存条件: 于 15-18° C 干燥环境  
原产地: 比利时  
产品编号: 7011677  
净重: 10 kg  
生产日期: 09.01.2020  
保质期至: 09.01.2022  
批次编号: 200095

每 100 g 营养成份:  
热量: 2063 kJ / 493 kcal  
脂肪: 25,0 g  
其中饱和脂肪量: 16,0 g  
碳水化合物: 57,0 g  
其中蔗糖含量: 54,0 g  
蛋白质: 5,6 g  
膳食纤维: 7,4 g  
钠: 0,01 g

出口商: Heidelore Knirr GmbH, 德国法兰克福60323号, 注册号 27619000266  
经销商: 湖北德谦同力科技有限公司, 湖北省武汉市洪山区雄楚大道175号丽岛2046小区4栋1单元1001室





## Chocolate Sticks BS 8 cm

Net Weight: 1,5 kg

Ingredients: Sugar (53,7 %), cocoa mass (43,2 %), cocoa butter (2,8 %), emulsifier: soy lecithin (0,3 %)

Storage: Store cool and dry between 15-18°C

Country of Origin: Kingdom of Belgium

Item No.: 7011968

**Nutritional values per 100 g:**

Energy:	2063 kJ / 493 kcal
Fats:	25,0 g
of which are Saturated Fats:	16,0 g
Carbohydrates:	57,0 g
Of which are Sugars:	54,0 g
Protein:	5,6 g
Fibre:	7,4 g
Sodium:	0,01 g

Production date: 09.01.2020

Expiry date: 09.01.2022

Batch number: 200095

 **MADE IN BELGIUM**



Exporter: Heidelore Knirr GmbH, 60325 Frankfurt, Germany, Registration Number: 27619000266  
Distributor: Hubei DGTL Tech Co Ltd., Room 1001, Unit 1, Block 4, LiDao 2046, No. 175 of Xiongchu Road, Hongshan District, Wuhan, P.R. of China 430071

Chocolate Sticks bakestable 8 cm  
巧克力条耐烤 8 cm

配料: 蔗糖 (53,7 %), 可可液块 (43,2 %), 可可脂 (2,8 %), 乳化剂: 大豆卵磷脂 (0,3 %)

储存条件: 于 15-18° C 干燥环境

原产地: 比利时

产品编号: 7011676

净重: 1,5 kg

生产日期: 09.01.2020

保质期至: 09.01.2022

批次编号: 200095

每 100 g 营养成分:

热量: 2063 kJ / 493 kcal

脂肪: 25,0 g

其中饱和脂肪量: 16,0 g

碳水化合物: 57,0 g

其中蔗糖含量: 54,0 g

蛋白质: 5,6 g

膳食纤维: 7,4 g

钠: 0,01 g

出口商: Heidelore Knirr GmbH, 德国法兰克福60323号, 注册号27619000266

经销商: 湖北德谦同力科技有限公司, 湖北省武汉市洪山区雄楚大道175号丽

岛2046小区4栋1单元1001室





# Dark Chocolate Chips 55 %

Ingredients: Cocoa mass (48,8 %), sugar (43,0 %), cocoa butter (5,6 %), milk fat (2,0 %), emulsifier: soy lecithin

Storage: Store cool and dry between 15-18°C  
Country of Origin: Kingdom of Belgium  
Item No.: 7011965

Nutritional values per 100 g:	
Energy:	2284 kJ / 546 kcal
Fats:	34,5 g
of which are Saturated Fats:	20,6 g
Carbohydrates:	48,5 g
Of which are Sugars:	43,1 g
Protein:	6,2 g
Fibre:	8,1 g
Sodium:	0,006 g

Production date: 09.01.2020  
Expiry date: 09.01.2022  
Batch number: 200095

Net Weight: 10 kg

MADE IN BELGIUM



Exporter: Heidelore Knirr GmbH, 60325 Frankfurt, Germany, Registration Number: 27619000266  
Distributor: Hubei DQTL Tech Co Ltd., Room 1001, Unit 1, Block 4, LiDao 2046, No. 175 of Xiongchu Road, Hongshan District, Wuhan, P.R. of China 430071

Dark Chocolate Chips (55 %)  
黑巧克力片(55 %)

配料: 可可液块(48,8 %), 蔗糖(43,0 %), 可可脂(5,6 %), 乳脂(2,0 %), 乳化剂: 大豆卵磷脂(<1,0 %), 香兰素(<1,0 %)

储存条件: 于 15-18° C 干燥环境  
原产地: 比利时  
产品编号: 7011673  
净重: 10 kg  
生产日期: 09.01.2020  
保质期至: 09.01.2022  
批次编号: 200095

每 100 g 营养成分:  
热量: 2284 kJ / 546 kcal  
脂肪: 34,5 g  
其中饱和脂肪量: 20,6 g  
碳水化合物: 48,5 g  
其中蔗糖含量: 43,1 g  
蛋白质: 6,2 g  
膳食纤维: 8,1 g  
钠: 0,006 g

出口商: Heidelore Knirr GmbH, 德国法兰克福60323号, 注册号27619000266  
经销商: 湖北德谦同力科技有限公司, 湖北省武汉市洪山区雄楚大道175号丽岛2046小区4栋1单元1001室





# Milk Chocolate Chips 35 %

Net Weight: 10 kg

Ingredients: Sugar (40,9 %), cocoa butter (22,5 %), whole milk powder (14,0 %), cocoa mass (13,0 %), whey powder (4,5 %), lactose (4,5 %), emulsifier: soy lecithin

Storage: Store cool and dry between 15-18°C

Country of Origin: Kingdom of Belgium

Item No.: 7011966

**Nutritional values per 100 g:**

Energy:	2318 kJ / 554 kcal
Fats:	33,6 g
of which are Saturated Fats:	20,3 g
Carbohydrates:	55,9 g
Of which are Sugars:	54,8 g
Protein:	5,8 g
Fibre:	2,2 g
Sodium:	0,25 g

Production date: 09.01.2020

Expiry date: 09.01.2021

Batch number: 200095

MADE IN BELGIUM



Exporter: Heidelore Knirr GmbH, 60325 Frankfurt, Germany, Registration Number: 27619000266  
Distributor: Hubei DGTL Tech Co Ltd., Room 1001, Unit 1, Block 4, LiDao 2046, No. 175 of Xiongchu Road, Hongshan District, Wuhan, P.R. of China 430071

Milk Chocolate Chips (35 %)

牛奶巧克力片(35%)

配料: 蔗糖 (40,9 %), 可可脂 (22,5 %), 全脂奶粉 (14,0 %), 可可液块 (13,0 %), 乳清粉 (4,5 %), 乳糖 (4,5 %), 乳化剂: 大豆卵磷脂 (<1,0 %), 香兰素 (<1,0 %)

储存条件: 于 15-18° C 干燥环境

原产地: 比利时

产品编号: 7011674

净重: 10 kg

生产日期: 09.01.2020

保质期至: 09.01.2021

批次编号: 200095

每 100 g 营养成份:

热量: 2318 kJ / 554 kcal

脂肪: 33,6 g

其中饱和脂肪量: 20,3 g

碳水化合物: 55,9 g

其中蔗糖含量: 54,8 g

蛋白质: 5,8 g

膳食纤维: 2,2 g

钠: 0,25 g

出口商: Heidelore Knirr GmbH, 德国法兰克福60323号, 注册号 27619000266

经销商: 湖北德谦同力科技有限公司,

湖北省武汉市洪山区雄楚大道175号丽

岛2046小区4栋1单元1001室





# White Chocolate Chips 29 %

Net Weight: 10 kg

Ingredients: Sugar (46,3 %), cocoa butter (29,2 %), whole milk powder (14,6 %), whey powder (4,7 %), lactose (4,7 %), emulsifier: soy lecithin (<1,0 %), vanilla extract (<1,0 %)

Storage: Store cool and dry between 15-18°C

Country of Origin: Kingdom of Belgium

Item No.: 7011967

**Nutritional values per 100 g:**

Energy:	2343 kJ / 560 kcal
Fats:	33,5 g
of which are Saturated Fats:	20,2 g
Carbohydrates:	60,4 g
of which are Sugars:	59,6 g
Protein:	4,3 g
Fibre:	0,0 g
Sodium:	0,26 g

Production date: 09.01.2020

Expiry date: 09.01.2021

Batch number: 200095

MADE IN BELGIUM



Exporter: Heidelore Knirr GmbH, 60325 Frankfurt, Germany, Registration Number: 27619000266  
Distributor: Hubei DGTL Tech Co Ltd., Room 1001, Unit 1, Block 4, LiDao 2046, No. 175 of Xiongchu Road, Hongshan District, Wuhan, P.R. of China 430071

White Chocolate Chips (29 %)

白巧克力片(29 %)

配料: 蔗糖 (46,3 %), 可可脂 (29,2 %), 全脂奶粉 (14,6 %), 乳清粉 (4,7 %), 乳糖 (4,7 %), 乳化剂: 大豆卵磷脂 (<1,0 %), 香兰素 (<1,0 %)

储存条件: 于 15-18° C 干燥环境

原产地: 比利时

产品编号: 7011675

净重: 10 kg

生产日期: 09.01.2020

保质期至: 09.01.2021

批次编号: 200095

每 100 g 营养成分:  
热量: 2343 kJ / 560 kcal  
脂肪: 33,5 g  
其中饱和脂肪量: 20,2 g  
碳水化合物: 60,4 g  
其中蔗糖含量: 59,6 g  
蛋白质: 4,3 g  
膳食纤维: 0,0 g  
钠: 0,26 g

出口商: Heidelore Knirr GmbH, 德国法兰克福60323号, 注册号27619000266  
经销商: 湖北德谦同力科技有限公司, 湖北省武汉市洪山区雄楚大道175号丽岛2046小区4栋1单元1001室





## Dark Chocolate Curls



Ingredients: Cocoa mass (48,8 %), sugar (43,0 %), cocoa butter (5,6 %), milk fat (2,0 %), emulsifier: soy lecithin (<1,0 %), vanilla extract (<1,0 %)  
Storage: Store cool and dry between 15-18°C  
Country of Origin: Kingdom of Belgium  
Item No.: 7011867

Net Weight **4 kg**

Exporter: Heidelore Knirr GmbH, 60323 Frankfurt, Germany Registration Number: 27619000266  
Importer: Guangzhou Yahe Bio Tech Co., Ltd., No 1 Dongkeng Street, Dongping, Guangzhou, ph. 020 861 696 58

Production date: 15.11.2019  
Expiry date: 15.05.2021  
Batch number: 192305  
Nutritional values per 100 g:  
Energy: 2284 kJ / 546 kcal  
Fats: 34,5 g  
of which are Saturated Fats: 20,6 g  
Carbohydrates: 48,5 g  
Of which are Sugars: 43,1 g  
Protein: 5,2 g  
Fibre: 8,1 g  
Sodium: 0,006 g

### Dark Chocolate Curls 黑巧克力卷碎

配料: 可可液块(48,8%), 蔗糖(43,0%), 可可脂(5,6%), 乳脂(2,0%), 乳化剂: 大豆卵磷脂(<1,0%), 香兰素(<1,0%)

储存条件: 于 15-18° C 干燥环境  
原产地: 比利时  
产品编号: 7011867  
净重: 4 kg  
生产日期: 15.11.2019  
保质期至: 15.05.2021  
批次编号: 192305

每 100 g 营养成分:  
热量: 2284 kJ / 546 kcal  
脂肪: 34,5 g  
其中饱和脂肪量: 20,6 g  
碳水化合物: 48,5 g  
其中蔗糖含量: 43,1 g  
蛋白质: 5,2 g  
膳食纤维: 8,1 g  
钠: 0,006 g

出口商: Heidelore Knirr GmbH, 德国法兰克福60323号, 注册号 27619000266  
进口商: 广州市雅禾生物科技有限公司, 广州市白云区永平街东平村东坑街1号, 电话: 020 861 696 58

### White Chocolate Curls 白巧克力卷碎

配料: 蔗糖 (46,3 %), 可可脂 (29,2 %), 全脂奶粉 (14,6 %), 乳清粉 (4,7 %), 乳糖 (4,7 %), 乳化剂: 大豆卵磷脂 (<1,0 %), 香兰素 (<1,0 %)

储存条件: 于 15-18° C 干燥环境  
原产地: 比利时  
产品编号: 7011869  
净重: 4 kg  
生产日期: 15.11.2019  
保质期至: 15.05.2021  
批次编号: 192305

每 100 g 营养成分:  
热量: 2343 kJ / 560 kcal  
脂肪: 33,5 g  
其中饱和脂肪量: 20,2 g  
碳水化合物: 60,4 g  
其中蔗糖含量: 59,6 g  
蛋白质: 4,3 g  
膳食纤维: 0,0 g  
钠: 0,26 g

出口商: Heidelore Knirr GmbH, 德国法兰克福60323号, 注册号 27619000266  
进口商: 广州市雅禾生物科技有限公司, 广州市白云区永平街东平村东坑街1号, 电话: 020 861 696 58

## White Chocolate Curls



Ingredients: Sugar (46,3 %), cocoa butter (29,2 %), whole milk powder (14,6 %), whey powder (4,7 %), lactose (4,7 %), emulsifier: soy lecithin (<1,0 %), vanilla extract (<1,0 %)  
Storage: Store cool and dry between 15-18°C  
Country of Origin: Kingdom of Belgium  
Item No.: 7011869

Net Weight **4 kg**

Exporter: Heidelore Knirr GmbH, 60323 Frankfurt, Germany Registration Number: 27619000266  
Importer: Guangzhou Yahe Bio Tech Co., Ltd., No 1 Dongkeng Street, Dongping, Guangzhou, ph. 020 861 696 58

Production date: 15.11.2019  
Expiry date: 15.05.2021  
Batch number: 192305  
Nutritional values per 100 g:  
Energy: 2343 kJ / 560 kcal  
Fats: 33,5 g  
of which are Saturated Fats: 20,2 g  
Carbohydrates: 60,4 g  
Of which are Sugars: 59,6 g  
Protein: 4,3 g  
Fibre: 0,0 g  
Sodium: 0,26 g

## Milk Chocolate Curls



Ingredients: Sugar (40,9 %), cocoa butter (22,5 %), whole milk powder (14,0 %), cocoa mass (13,0 %), whey powder (4,5 %), lactose (4,5 %), emulsifier: soy lecithin (<1,0 %), vanilla extract (<1,0 %)  
Storage: Store cool and dry between 15-18°C  
Country of Origin: Kingdom of Belgium  
Item No.: 7011868

Net Weight **4 kg**

Exporter: Heidelore Knirr GmbH, 60323 Frankfurt, Germany Registration Number: 27619000266  
Importer: Guangzhou Yahe Bio Tech Co., Ltd., No 1 Dongkeng Street, Dongping, Guangzhou, ph. 020 861 696 58

Production date: 15.11.2019  
Expiry date: 15.05.2021  
Batch number: 192305  
Nutritional values per 100 g:  
Energy: 2318 kJ / 554 kcal  
Fats: 33,5 g  
of which are Saturated Fats: 20,3 g  
Carbohydrates: 55,9 g  
Of which are Sugars: 54,8 g  
Protein: 5,8 g  
Fibre: 2,2 g  
Sodium: 0,26 g

### Milk Chocolate Curls 牛奶巧克力卷碎

配料: 蔗糖 (40,9%), 可可脂 (22,5%), 全脂奶粉(14,0%), 可可液块(13,0%), 乳糖 (4,5%), 乳脂 (4,5%), 乳化剂: 大豆卵磷脂 (<1,0%), 香兰素 (<1,0%)

储存条件: 于 15-18° C 干燥环境  
原产地: 比利时  
产品编号: 7011868  
净重: 4 kg  
生产日期: 15.11.2019  
保质期至: 15.05.2021  
批次编号: 192305

每 100 g 营养成分:  
热量: 2318 kJ / 554 kcal  
脂肪: 33,5 g  
其中饱和脂肪量: 20,3 g  
碳水化合物: 55,9 g  
其中蔗糖含量: 54,8 g  
蛋白质: 5,8 g  
膳食纤维: 2,2 g  
钠: 0,26 g

出口商: Heidelore Knirr GmbH, 德国法兰克福60323号, 注册号 27619000266  
进口商: 广州市雅禾生物科技有限公司, 广州市白云区永平街东平村东坑街1号, 电话: 020 861 696 58

