

# Belgian Dubbel

- Gravity **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **23**
- SRM **16.5**
- Style **Belgian Dubbel**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **21 liter(s)**
- Boil time **90 min**
- Evaporation rate **12 %/h**
- Boil size **28.3 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **70 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **22.1 liter(s)**
- Total mash volume **28.4 liter(s)**

## Steps

- Temp **67 C**, Time **60 min**
- Temp **72 C**, Time **20 min**
- Temp **75 C**, Time **5 min**

## Mash step by step

- Heat up **22.1 liter(s)** of strike water to **73.7C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **67C**
- Keep mash **20 min** at **72C**
- Keep mash **5 min** at **75C**
- Sparge using **12.5 liter(s)** of **76C** water or to achieve **28.3 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	CastleMalting - Pilsneński	4.5 kg (66.2%)	81 %	3.5
Grain	CastleMalting - Monachijski	1 kg (14.7%)	80 %	15
Grain	CastleMalting - Abbey	0.2 kg (2.9%)	80 %	45
Grain	CastleMalting - Special B	0.2 kg (2.9%)	65.2 %	300
Grain	Weyermann - Caramunich® typ I	0.2 kg (2.9%)	73 %	80
Grain	Weyermann - Carawheat	0.2 kg (2.9%)	77 %	97
Sugar	Cukier kandyzowany płynny	0.5 kg (7.4%)	78.3 %	220

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Sybilla	25 g	90 min	6 %
Boil	Sybilla	15 g	30 min	6 %
Aroma (end of boil)	Sybilla	10 g	20 min	3.5 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
FM26 Belgijskie Pagórki	Ale	Slant	100 ml	Fermentum Mobile
Pierwszy fermentor				

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Water Agent	Chlorek wapnia [ml]	6.8 g	Mash	85 min
wartość wyliczona w ml dla 3g				
Flavor	Cukier kandyzowany płynny	500 g	Boil	10 min

## Notes

- Fermentacja burzliwa:
  - FM zwiększać od 19 stopni w górę do 23Fermentacja cicha w jak najniższej, dodatniej temperaturze przez dwa tygodnie  
*Mar 4, 2020, 11:58 AM*
- - FM26 to drożdże podobne do WYEAST 3522 Belgian Ardennes dające aromaty: goździkowy, guma balonowa, cierpki, fenolowy. Fermentowane w temeperaturze 18-24 dając profil czysty, słodowy.  
*Mar 4, 2020, 12:36 PM*
- Profil wody do przewaga chlorków nad siarczkami 2:1.  
Dodając 50% destylowanej + 50% krankówka wychodzi profil zbliżony do Orval i Westvleteren  
*Sep 24, 2021, 10:05 AM*