

## Dubbel 2.0

---

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **17**
- SRM **19.8**
- Styl **Belgian Dubbel**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27 L**
- Całkowita objętość zacieru **34.7 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (48.7%)	80 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (24.4%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Pale Wheat Malt	1 kg (12.2%)	85 %	5
Ziarno	Biscuit Malt	0.5 kg (6.1%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.2 kg (2.4%)	79 %	10
Cukier	Candi Sugar, Dark	0.5 kg (6.1%)	78.3 %	542
Ziarno	Carafa II	0.01 kg (0.1%)	70 %	812

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	20 g	60 min	5.8 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	60 min	4 %
Whirlpool	Saaz (Czech Republic)	20 g	10 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Belgian Ardennes	Ale	Gęstwa	300 ml	Wyeast Labs

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Candi Sugar, Dark	500 g	Gotowanie	30 min