

## Dubbel

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **21**
- SRM **13.7**
- Styl **Belgian Dubbel**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.8 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.6 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **13.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (66.7%)	80 %	4
Ziarno	Special B Malt	0.2 kg (4.4%)	65.2 %	315
Ziarno	Biscuit Malt	0.2 kg (4.4%)	79 %	45
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (11.1%)	85 %	4
Ziarno	Melanoiden Malt	0.1 kg (2.2%)	80 %	80
Ziarno	Carabelge	0.2 kg (4.4%)	80 %	30
Cukier	Candi Sugar, Amber	0.3 kg (6.7%)	78.3 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	10 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	10 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM21 Odkrycie sezonu	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	rodzynki	80 g	Gotowanie	5 min