

# Dubbel

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **17**
- SRM **11.6**
- Styl **Belgian Dubbel**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.2 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.6 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wyladuj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Malting - Pilsneński 6-rzędowy	2.8 kg (67.3%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.4 kg (9.6%)	79 %	22
Ziarno	Special B Castle	0.24 kg (5.8%)	70 %	350
Ziarno	Biscuit Malt	0.16 kg (3.8%)	79 %	45
Cukier	Cukier	0.16 kg (3.8%)	100 %	0
Cukier	Cukier kandyzowany brązowy	0.4 kg (9.6%)	100 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Styrian Golding	20 g	60 min	3.6 %
Gotowanie	hallertauer taurus	5 g	60 min	14 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Belgian Ardennes	Ale	Płynne	100 ml	Wyeast Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Cukier	152 g	Butelkowanie	---