

# Dubbel

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV ---
- IBU **46**
- SRM **16.4**
- Styl **Belgian Dubbel**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.45 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **74 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **69.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **74C**
- Wyladuj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	4 kg (69.6%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (8.7%)	85 %	4
Ziarno	Słód Biscuit Castle Malting	0.5 kg (8.7%)	80 %	50
Ziarno	Słód Caraaroma (R)	0.25 kg (4.3%)	80 %	350
Ziarno	Monachijski typ II Strzegom	0.5 kg (8.7%)	80 %	39

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	30 g	60 min	14.2 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	5 g	60 min	2.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	40 g	5 min	2.9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
BE-256	Ale	Gęstwa	300 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Rodzynki	200 g	Gotowanie	10 min