

# Dubbel

- Gęstość **18.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **22**
- SRM **19.2**
- Styl **Belgian Dubbel**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **68 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.7 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **68 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.1 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **8.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (70.4%)	80 %	5
Ziarno	Viking Vienna Malt	1 kg (14.1%)	79 %	7
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.2 kg (2.8%)	75 %	59
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.4 kg (5.6%)	70 %	299
Cukier	Brown Sugar, Light	0.5 kg (7%)	100 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	30 g	60 min	7 %
Gotowanie	Spalt	10 g	10 min	5.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM26 Belgijskie Pagórki	Ale	Płynne	2000 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	cukier	500 g	Gotowanie	10 min
Klarowanie	whirlflock t	1.25 g	Gotowanie	15 min