

# Dubbel

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **32**
- SRM **24.6**
- Styl **Belgian Dubbel**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **70 C**, Czas **35 min**
- Temp **75 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **35 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **75C**
- Wyladuj używając **18.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (63.8%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski	1 kg (12.8%)	80 %	16
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.5 kg (6.4%)	76 %	150
Ziarno	Caramunich® typ I	0.5 kg (6.4%)	73 %	80
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (6.4%)	78 %	400
Cukier	Candi Sugar, Dark	0.34 kg (4.3%)	78.3 %	542

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	14.3 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	30 min	14.3 %