

# Belgijski Dwójniak

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **25**
- SRM **12.4**
- Styl **Belgian Dubbel**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

## Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.3 L** wody do zacierania do **54.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **12.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód jęczmienny monachijski typ I 12-18 EBC Weyermann	3.7 kg (61.7%)	79 %	15
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (16.7%)	80 %	5
Ziarno	Caramunich® typ I	0.3 kg (5%)	73 %	80
Ziarno	Carabelge	0.5 kg (8.3%)	80 %	30
Cukier	Brown Sugar, Dark	0.5 kg (8.3%)	100 %	99

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	50 min	11.5 %
Gotowanie	Oktawia	15 g	10 min	7.8 %
Whirlpool	Oktawia	15 g	10 min	7.8 %
Whirlpool	Magnum	15 g	10 min	11.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
M31	Ale	Suche	11 g	---