

## Belgian dubbel

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **17**
- SRM **22.1**
- Styl **Belgian Dubbel**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **73 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **3 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Malt (2 Row) Bel	3.8 kg (66.7%)	80 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.7 kg (12.3%)	79 %	22
Ziarno	Special B Malt	0.3 kg (5.3%)	65.2 %	315
Ziarno	crystal 400	0.25 kg (4.4%)	75 %	400
Ziarno	Aroma CastleMalting	0.2 kg (3.5%)	78 %	100
Cukier	Candi Sugar, Dark	0.25 kg (4.4%)	85 %	400
Cukier	sugar syr	0.2 kg (3.5%)	80 %	69

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	40 g	70 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Belgian Abbey II	Ale	Płynne	125 ml	Wyeast Labs

## Notatki

- Cukier kandyzowany oraz syrop dodać na ostatnie 15 minut gotowania  
*16 lis 2018, 11:21*
- Fermentacja burzliwa ~14 dni startując od 18 stopni brzeczki, fermentator w temp pokojowej  
Fermentacja chicha w niżesz temp ~7 dni  
*16 lis 2018, 11:21*
- ~6g glukozy /1l piwa przy butelkowaniu  
*16 lis 2018, 11:21*