

## Belgian Pale Ale

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **34**
- SRM **7.2**
- Styl **Belgian Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **79 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.2 L** wody do zacierania do **60.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	3 kg (63.2%)	--- %	---
Ziarno	Monachijski Ciemny Steinbach	1 kg (21.1%)	--- %	---
Ziarno	Crystal 150	0.2 kg (4.2%)	--- %	---
Ziarno	Amber Malt	0.25 kg (5.3%)	75 %	43
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.1 kg (2.1%)	78 %	4
Ziarno	Special B Malt	0.2 kg (4.2%)	65.2 %	315

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	15 g	60 min	7.3 %
Gotowanie	Chinook	15 g	60 min	13.5 %
Whirlpool	Challenger	30 g	---	7.3 %
Whirlpool	Chinook	33 g	---	13.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-33	Ale	Suche	11 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	curacao	5 g	Gotowanie	1 min
Przyprawa	suszone owoce gorzkiej pomarańczy	5 g	Gotowanie	1 min