

## Bock

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **36**
- SRM **15.1**
- Styl **Traditional Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Bohemian Pilsner Malt	2.45 kg (39.5%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3.05 kg (49.2%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.5 kg (8.1%)	76 %	150
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.2 kg (3.2%)	71 %	600

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	First Gold	50 g	60 min	7.5 %
Aromat (koniec gotowania)	First Gold	50 g	0 min	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
M54 california lager	Lager	Płynne	200 ml	Mangrove jacks