

# BOCK

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **20**
- SRM **19.9**
- Styl **Traditional Bock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.2 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **50 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.7 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **17.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	4.4 kg (58.3%)	--- %	---
Ziarno	Wiedeński	1.9 kg (25.2%)	--- %	---
Ziarno	Karmelowy	0.7 kg (9.3%)	--- %	150
Ziarno	Karmelowy	0.15 kg (2%)	--- %	600
Ziarno	Melanoidynowy	0.4 kg (5.3%)	--- %	80

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	H. Tradition	32 g	70 min	5 %
Gotowanie	H. Tradition	24 g	20 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager s 189	Lager	Suche	11.5 g	---