

# BOCK

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **22**
- SRM **18**
- Styl **Traditional Bock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.4 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.6 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **13.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	3.5 kg (51.1%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.5 kg (21.9%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (7.3%)	75 %	150
Ziarno	Viking melanoidynowy	0.3 kg (4.4%)	75 %	60
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.15 kg (2.2%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.5 kg (7.3%)	80 %	4
Ziarno	płatki jęczmienne	0.4 kg (5.8%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	35 g	60 min	5.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Tradition	25 g	10 min	5.5 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M84 Bohemian Lager	Lager	Suche	23 g	Mangrove Jack's

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirflook	1.2 g	Gotowanie	10 min

### Notatki

- karmel 600 na ostatnie 15 min zacierania  
2 lip 2019, 22:13