

## Bock beta-0.1

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **28**
- SRM **10.4**
- Styl **Doppelbock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **20 min**
- Temp **73 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.4 L** wody do zacierania do **54.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **10.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3.5 kg (54.7%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2.6 kg (40.6%)	79 %	16
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.3 kg (4.7%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tettnanger	85 g	90 min	3 %
Gotowanie	Tettnanger	15 g	10 min	3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	23 g	Fermentis Division of S.I.Lesaffre

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Mech irlandzki	3 g	Gotowanie	10 min
------------	----------------	-----	-----------	--------