

## Kozłak

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **28**
- SRM **7.4**
- Styl **Traditional Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.4 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.6 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	2.25 kg (33.3%)	82 %	4
Ziarno	Viking Vienna Malt	2.25 kg (33.3%)	79 %	7
Ziarno	Viking Munich Malt	2.25 kg (33.3%)	78 %	18

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	8 %
Gotowanie	Marynka	25 g	15 min	8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
w-34/70	Lager	Gęstwa	250 ml	---