

## Koźlak 23

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **26**
- SRM **15.9**
- Styl **Traditional Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **33 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **34.6 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **43.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **40.4 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **4 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30.3 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **4 min** w **78C**
- Wyladuj używając **22.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **43.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	6 kg (59.4%)	80 %	16
Ziarno	Pilzneński	1.5 kg (14.9%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.5 kg (14.9%)	79 %	10
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	0.5 kg (5%)	81 %	53
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (3%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.3 kg (3%)	68 %	601

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Magnum	10 g	20 min	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	500 g	Fermentis