

## Koźlaczek konkursowy

---

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **21**
- SRM **20.4**
- Styl **Traditional Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10.5 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **99 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10 L** wody do zacierania do **75.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **99C**
- Wyszadzaj używając **9.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2.4 kg (60%)	79 %	22
Ziarno	Melanoiden Malt	0.1 kg (2.5%)	80 %	80
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (5%)	78 %	400
Ziarno	Caramunich® typ I	0.3 kg (7.5%)	73 %	80
Ziarno	Pilzneński	1 kg (25%)	81 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	9 g	60 min	12.9 %