

## 24. KOŻLAK

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **28**
- SRM **8.1**
- Styl **Traditional Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.6 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **10 min**
- Temp **100 C**, Czas **1 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.2 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **100C**
- Wyladuj używając **6.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (58.8%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1 kg (29.4%)	80 %	16
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.25 kg (7.4%)	75 %	30
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.1 kg (2.9%)	75 %	65
Ziarno	Weyermann - Carared	0.05 kg (1.5%)	75 %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	50 min	11 %

### Notatki

- Dekokcja 1/3 zacieru zagotować i zawrócić  
8 gru 2019, 09:52