

## 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
- Przetrzyj zacier **10 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Przetrzyj 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<br>30EBC | 0.25 kg (7.4%) | 75 %       | 30  |
| Ziarno | Weyermann -<br>Caraamber | 0.1 kg (2.9%)  | 75 %       | 65  |
| Ziarno | Weyermann -<br>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