

kozak

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **19**
- SRM **5.4**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

Kroki

- Temp **54 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **58.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **54C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 2 kg (50%) | 80 % | 4 |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński | 1 kg (25%) | 79 % | 10 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 1 kg (25%) | 79 % | 22 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 15 g | 30 min | 9.5 % |
| Gotowanie | Target | 10 g | 5 min | 10.5 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Marynka | 10 g | 5 min | 9.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------------------|-------|-------|--------|--------------|
| Fermentis Safbrew BE-256 | Lager | Suche | 11.5 g | Fermentis |