

## #197 Ciemna pszenica

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **10**
- SRM **15.2**
- Styl **Dunkelweizen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21.9 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.05 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.6 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **47.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Malt pszeniczny	2.65 kg (57.6%)	81 %	5
Ziarno	Viking Malt monachijski	1.5 kg (32.6%)	80 %	15
Ziarno	Viking Malt karmelowy ciemny	0.25 kg (5.4%)	75 %	600
Ziarno	Viking Malt karmelowy jasny	0.2 kg (4.3%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lubelski PL 2022 granulat	25 g	60 min	3.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Gęstwa	50 ml	Fermentum Mobile