

Frela

- Gęstość **7.8 BLG**
- ABV **3 %**
- IBU **29**
- SRM **2.7**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.9 L**

Kroki

- Temp **39 C**, Czas **15 min**
- Temp **53 C**, Czas **25 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.8 L** wody do zacierania do **41.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **39C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Grodziski	3.1 kg (100%)	80 %	4

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	10 %
Gotowanie	Marynka	20 g	20 min	10 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Ale	Suche	11.5 g	Safbrew