

Dwunastka

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **50**
- SRM **3.9**
- Styl **Classic American Pilsner**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **18 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	płatki ryżowe	0.5 kg (9.1%)	90 %	2
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (9.1%)	78 %	4
Ziarno	Castle Malting - Pilzneński 6-rzędowy	4.5 kg (81.8%)	80 %	5

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Apollo	20 g	10 min	17 %
Gotowanie	Citra	25 g	60 min	12 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
34/70	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis