

## Pi

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **30**
- SRM **34.9**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **28 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	1 kg (14.9%)	85 %	8
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	3 kg (44.8%)	80 %	5
Płynny ekstrakt	ekstrakt słodowy ciemny Bruntal	1.7 kg (25.4%)	90 %	621
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	1 kg (14.9%)	80 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	30 g	60 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	20 g	10 min	3.5 %
Na zimno	Centennial	30 g	9 dni	10.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	---