

## Iba

- Gęstość **23.1 BLG**
- ABV **10.5 %**
- IBU **40**
- SRM **29.5**
- Styl **American Brown Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **23 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.5 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **68 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.1 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **1.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.95 kg (54.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.405 kg (25.8%)	79 %	10
Ziarno	Castle - Coffee Malt	0.35 kg (6.4%)	74 %	500
Ziarno	Abbey Castle	0.25 kg (4.6%)	80 %	45
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.5 kg (9.2%)	72 %	160

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tomyski	65 g	60 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM51 Grodzie Dębowe	Pszeniczne	Gęstwa	120 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	Chlorek wapnia	5 g	Zacieranie	120 min
Czynnik do wody	Łuska ryżowa	80 g	Zacieranie	120 min