

## Pollawy

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **71**
- SRM **18.3**
- Styl **Brown IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.7 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (53.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (42.8%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.17 kg (3.6%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	puławski	40 g	60 min	8.9 %
Gotowanie	puławski	20 g	40 min	8.9 %
Gotowanie	puławski	10 g	30 min	8.9 %
Na zimno	puławski	20 g	14 dni	8.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	11.5 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	zest	10 g	Fermentacja cicha	14 dni