

Wolne Żarty

- Gęstość **8.8 BLG**
- ABV **3.4 %**
- IBU **61**
- SRM **6.7**
- Styl **American IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **85 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.1 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

Kroki

- Temp **55 C**, Czas **0 min**
- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **22.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.1 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale Optima	2 kg (50%)	79 %	7.5
Ziarno	Pilzneński Optima	1 kg (25%)	75 %	4
Ziarno	Karmelowy jasny Optima	0.4 kg (10%)	90 %	120
Ziarno	Jęczmień	0.6 kg (15%)	--- %	4

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	30 g	60 min	12 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	30 min	4 %
Gotowanie	Puławski	20 g	30 min	8.9 %
Na zimno	Citra	20 g	11 dni	12 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	10 g	Fermentis