

## Ważka referent v0.1

- Gęstość **10 BLG**
- ABV **4 %**
- IBU **17**
- SRM **3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **33 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **34.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **3 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **36.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.1 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **66 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **68.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **19.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **36.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5.62 kg (100%)	81 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Progress	10 g	60 min	6.9 %
Gotowanie	Celeia	10 g	60 min	5.3 %
Gotowanie	Mosaic	2.5 g	15 min	11.8 %
Gotowanie	Simcoe	2.5 g	15 min	13.3 %
Gotowanie	Centennial	2.5 g	15 min	9.7 %
Gotowanie	Cascade	2.5 g	15 min	7.1 %
Gotowanie	Mosaic	2.5 g	5 min	11.8 %
Gotowanie	Simcoe	2.5 g	60 min	13.3 %
Gotowanie	Centennial	2.5 g	5 min	10.5 %
Gotowanie	Cascade	2.5 g	5 min	7.1 %
Na zimno	Mosaic	5 g	7 dni	11.8 %
Na zimno	Simcoe	5 g	7 dni	13.3 %

Na zimno	Centennial	5 g	7 dni	10.5 %
Na zimno	Cascade	5 g	7 dni	7.1 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Gęstwa	375 ml	---