

## owsiano orkiszowe

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **33**
- SRM **3.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.4 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **73 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.8 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **11.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (27.9%)	85 %	3
Ziarno	Viking Pilsner malt	1.57 kg (43.7%)	82 %	4
Ziarno	Płatki orkiszowe	0.5 kg (13.9%)	60 %	4
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.52 kg (14.5%)	83 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	20 g	5 min	6 %
Whirlpool	Amarillo	20 g	0 min	8.8 %
Na zimno	Amarillo	30 g	3 dni	9.5 %

### Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirlfloc	1.1 g	Gotowanie	5 min