

## Od Mistrza

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **30**
- SRM **3.8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.4 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **75C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **8.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.4 kg (93.8%)	80 %	5
Dodatek	Płatki owsiane	0.16 kg (6.3%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Bravo	6 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Mosaic	6 g	50 min	10 %
Whirlpool	Citra	4.8 g	0 min	12 %
Whirlpool	Mosaic	4.4 g	0 min	10 %
Na zimno	Mosaic	4.4 g	4 dni	10 %
Na zimno	Citra	4.8 g	4 dni	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM53 Voss kveik	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentum Mobile