

## #23

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **99**
- SRM **4.3**

### 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 **19.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.8 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.6 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Wyszadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (59.5%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	1.7 kg (40.5%)	83 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	55 min	12.1 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	5 g	55 min	14.6 %
Whirlpool	Amarillo	25 g	30 min	9.5 %
Whirlpool	Citra	25 g	30 min	12 %
Whirlpool	Simcoe	25 g	30 min	13.2 %
Na zimno	Amarillo	25 g	2 dni	9.5 %
Na zimno	Citra	25 g	2 dni	12 %
Na zimno	Simcoe	25 g	2 dni	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	8 g	Fermentis