

## 49 FES

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **30**
- SRM **43.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.4 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.31 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.4 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **73C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4.3 kg (67.7%)	79 %	6
Ziarno	Monachijski	1.4 kg (22%)	80 %	16
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (4.7%)	55 %	1500
Ziarno	Czekoladowy	0.25 kg (3.9%)	60 %	1500
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.1 kg (1.6%)	68 %	400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	20 g	60 min	15.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile