

## własny chmiel

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **33**
- SRM **4**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **49 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **51.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **73.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **42 L**
- Całkowita objętość zacieru **54 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **42 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyładzaj używając **43.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **73.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (8.3%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (8.3%)	78 %	16
Ziarno	Viking Pilsner malt	5 kg (41.7%)	80 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (41.7%)	79 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	100 g	60 min	6.8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	50 g	60 min	2.8 %
Na zimno	Saaz (Czech Republic)	50 g	7 dni	4.5 %
Na zimno	mix własnych chmieli	100 g	7 dni	3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
s-23	Lager	Suche	23 g	---