

# Kelnarz

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **25**
- SRM **36.9**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.1 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **75 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.7 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **75 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **10.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (58.8%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1.2 kg (20.2%)	79 %	22
Ziarno	Carafa III	0.15 kg (2.5%)	70 %	1034
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (4.2%)	68 %	1200
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.25 kg (4.2%)	73 %	1001
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.6 kg (10.1%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	10 %
Gotowanie	Marynka	20 g	30 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis