

# Bitter

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **36**
- SRM **7.5**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **13.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (90%)	80 %	5
Ziarno	Biscuit Malt	0.25 kg (5%)	79 %	45
Ziarno	crystal 1	0.25 kg (5%)	78 %	160

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	30 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	50 g	0 min	5.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 1728 Scottish Ale	Ale	Płynne	1000 ml	Wyeast Labs