

# Bitter

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **38**
- SRM **7.9**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **20.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale - Crisp	3.1 kg (50.8%)	82 %	4.5
Ziarno	Pilzneńki - Viking Malt	2 kg (32.8%)	81 %	4
Ziarno	Crystal Extra Light - Crisp	0.6 kg (9.8%)	72 %	120
Ziarno	Dextrin Malt - Crisp	0.4 kg (6.6%)	82 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	20 g	50 min	13 %
Gotowanie	Cascade	150 g	5 min	6 %
Na zimno	Fuggles	100 g	3 dni	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand LalBrew London ESB	Ale	Suche	11 g	Ale Yeast