

# Bitter

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **45**
- SRM **13**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.5 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.4 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **20.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3.5 kg (77.3%)	--- %	---
Dodatek	Briess - Barley Flakes	0.4 kg (8.8%)	70 %	3
Ziarno	Biscuit Malt	0.15 kg (3.3%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.15 kg (3.3%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.15 kg (3.3%)	70 %	299
Ziarno	Weyermann - Carared	0.15 kg (3.3%)	75 %	45
Ziarno	Jęczmień palony	0.03 kg (0.7%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	First Gold	30 g	60 min	7.5 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	60 min	5 %
Gotowanie	First Gold	20 g	10 min	7.5 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	10 min	3.5 %
Gotowanie	First Gold	20 g	1 min	7.5 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	1 min	3.5 %

Na zimno	First Gold	20 g	7 dni	7.5 %
Na zimno	Sybilla	20 g	7 dni	3.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Suche	11 g	Danstar

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	5 g	Zacieranie	---