

# English Bitter

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **40**
- SRM **20.3**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 4.5 kg (90%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 600  | 0.5 kg (10%) | 68 %       | 601 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga             | 30 g  | 50 min | 9.5 %      |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 30 g  | 15 min | 5.7 %      |
| Na zimno  | Lublin (Lubelski) | 30 g  | 3 dni  | 5.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Gęstwa | 800 ml | Safale       |