

# Biterzyna

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **102**
- SRM **11.1**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.8 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.4 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wysładzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	2.52 kg (39.6%)	81 %	6
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.6 kg (9.4%)	83 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.84 kg (13.2%)	75 %	150
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.4 kg (37.7%)	80 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Herkules	60 g	60 min	17 %
Gotowanie	Sybilla	36 g	15 min	3.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	36 g	15 min	3.5 %
Na zimno	Herkules	35 g	3 dni	17 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	20 g	3 dni	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Suche	13 g	Danstar