

# Tire-Bitter

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **32**
- SRM **7.3**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **29.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **34.5 L**

## Kroki

- Temp **20 C**, Czas **0 min**
- Temp **65 C**, Czas **90 min**
- Temp **71.5 C**, Czas **10 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **29.6 L** wody do zacierania do **20C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **20C**
- Przetrzyj zacier **90 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **71.5C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **4.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	4.6 kg (93.3%)	81 %	6
Ziarno	Biscuit Malt	0.15 kg (3%)	79 %	50
Ziarno	Aromatic Malt	0.15 kg (3%)	78 %	51
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafo III	0.03 kg (0.6%)	70 %	1024

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Sybilla	12 g	80 min	7 %
Gotowanie	Fuggles	15 g	60 min	5.9 %
Gotowanie	Fuggles	15 g	30 min	5.6 %
Gotowanie	East Kent Goldings	15 g	15 min	5.4 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	15 g	5 min	5.4 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM10 O czym szumią wierzby	Ale	Płynne	100 ml	Fermentum Mobile

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirlfloc	3 g	Gotowanie	20 min