

## Polskie Brown Ale

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **31**
- SRM **16.8**
- Styl **American Brown Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.7 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **18.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński castlemalting	4 kg (53.8%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.5 kg (20.2%)	79 %	10
Ziarno	Słód pszeniczny Bestmalz	0.5 kg (6.7%)	78 %	18
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.4%)	85 %	3
Ziarno	płatki jęczmienne	0.4 kg (5.4%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.23 kg (3.1%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (2.7%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (2.7%)	68 %	601

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	25 g	60 min	11.2 %
Gotowanie	lunga	15 g	15 min	9.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	25 g	5 min	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Gęstwa	800 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirlfloc	1.25 g	Gotowanie	15 min