

## Brown IPA

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **56**
- SRM **7.4**
- Styl **Belgian IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.3 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.6 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.5 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **20.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Vienna Malt	5 kg (81.2%)	81 %	8
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	0.5 kg (8.1%)	80.5 %	2
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	0.38 kg (6.2%)	81 %	53
Ziarno	Cara Gold Castlemalting	0.1 kg (1.6%)	78 %	120
Ziarno	Simpsons - Golden Naked Oats	0.1 kg (1.6%)	73 %	20
Ziarno	Simpsons - Crystal Rye	0.08 kg (1.3%)	73 %	177

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	25 g	65 min	13.7 %
Gotowanie	Marynka	20 g	40 min	8.8 %
Gotowanie	bramling cross 7.7 AA	25 g	30 min	7.2 %
Whirlpool	Mandarina Bavaria	15 g	0 min	10 %
Na zimno	Hersbrucker	25 g	3 dni	3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M27 Belgian Ale	Ale	Gęstwa	100 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	protafloc	2.17 g	Gotowanie	61 min