

## #61 Raspberry Brown Porter

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **40**
- SRM **28.5**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (75.5%)	80 %	4
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.2 kg (3.8%)	71 %	300
Ziarno	Special B Castle	0.3 kg (5.7%)	70 %	350
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.1 kg (1.9%)	75 %	59
Ziarno	Żyto Prażone	0.3 kg (5.7%)	70 %	1000
Ziarno	Rye, Flaked	0.4 kg (7.5%)	78.3 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	50 g	30 min	7 %
Gotowanie	Amarillo	50 g	5 min	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM42 Stare Nadreńskie	Ale	Płynne	35 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Maliny (mrożone)	2000 g	Fermentacja cicha	7 dni