

## Robust Porter 2.0

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **35**
- SRM **29.2**
- Styl **Robust Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.3 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **75 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladzaj używając **6.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	1.6 kg (64%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann - Light Munich Malt	0.5 kg (20%)	82 %	14
Ziarno	Caraaroma	0.15 kg (6%)	78 %	400
Ziarno	Fawcett - Pale Crystal	0.05 kg (2%)	72.8 %	90
Ziarno	Carafa	0.1 kg (4%)	70 %	664
Ziarno	Black Barley (Roast Barley)	0.1 kg (4%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	18 g	60 min	8.8 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	15 g	0 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	150 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	3 g	Gotowanie	10 min