

## Robust Porter

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **38**
- SRM **37.7**
- Styl **Robust Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **76 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.9 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **72.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **75C**
- Wyladuj używając **20.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (68.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.2 kg (2.7%)	70 %	1000
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (6.8%)	80 %	2
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.4%)	55 %	1000
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (2.7%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.4 kg (5.5%)	70 %	49
Ziarno	Barley, Flaked	0.4 kg (5.5%)	70 %	4
Cukier	Brown Sugar, Dark	0.3 kg (4.1%)	100 %	99
Ziarno	Castle Cafe	0.2 kg (2.7%)	75.5 %	480

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	30 g	10 min	4.9 %
Gotowanie	Extra Styrian Dana	30 g	60 min	13.2 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Suche	22 g	Safale

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	mech Irlandzki	10 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	5 g	Zacieranie	---
Dodatek smakowy	coffe/kawa	100 g	Butelkowanie	---