

## Robust Porter 3.0 (Black Prince)

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **29**
- SRM **30.8**
- Styl **Robust Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (84%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.14 kg (2.9%)	75 %	150
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.12 kg (2.5%)	70 %	128
Ziarno	Carafa II Special	0.25 kg (5.3%)	70 %	812
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (5.3%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	18 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Fuggles	30 g	0 min	4.5 %

### Drożdze

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
Czynnik do wody	Drożdże nieaktywne i cynk	1 g	Gotowanie	10 min