

## #9 Robust (Imperial) Porter - świąteczny

- Gęstość **19.6 BLG**
- ABV **8.6 %**
- IBU **48**
- SRM **24.7**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.7 L**
- Czas gotowania **110 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **12.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (72.9%)	80 %	5
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.5 kg (10.4%)	75 %	30
Ziarno	Karmel Pils Steinbach	0.5 kg (10.4%)	79 %	6
Ziarno	Czekoladowy	0.15 kg (3.1%)	60 %	788
Ziarno	Barwiący	0.15 kg (3.1%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	13.5 %
Whirlpool	Northdown	25 g	0 min	8.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	200 ml	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	brandy Budafok	100 g	Fermentacja cicha	---

Przyprawa	skórki z pomarańczy (1)	20 g	Fermentacja cicha	---
Przyprawa	8 goździków	5 g	Fermentacja cicha	---
Przyprawa	kilka sztuk kardamonów (całych)	5 g	Fermentacja cicha	---
Przyprawa	laska wanilii	15 g	Fermentacja cicha	---
Przyprawa	laska cynamonu	10 g	Fermentacja cicha	---
Przyprawa	4 szczypty przyprawy do pieńnika	5 g	Fermentacja cicha	---

## Notatki

- BLG przed fermentacją - 20.  
Fermentacja burzliwa - 28 dni.  
Cicha - nie wiem ile.  
Macerat "moczył się" przez 4 doby, potem wlny do piwa na cichej.

BLG po fermentacji między 6,5-7.  
20 lis 2018, 11:59