

xmas beer

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **31**
- SRM **30.6**
- Styl **Schwarzbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **12.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **10 L**

Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.5 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **7.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzeczki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.1 kg (44.2%)	80 %	5
Ziarno	Barley, Flaked	0.5 kg (20.1%)	70 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (16.1%)	85 %	3
Ziarno	Castle Cafe	0.25 kg (10%)	75.5 %	500
Ziarno	castle Malting biscuit malt	0.1 kg (4%)	79 %	50
Ziarno	Carafa II	0.09 kg (3.6%)	70 %	1100
Ziarno	Jęczmień palony weyermann	0.05 kg (2%)	55 %	1200

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Izabella	15 g	60 min	5.8 %
Gotowanie	East Kent Goldings	15 g	40 min	4.1 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
b46	Pszeniczne	Suche	11 g	---