

# Xmas Ale

- Gęstość **20.2 BLG**
- ABV **8.9 %**
- IBU **36**
- SRM **17.9**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

## 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 brzezki **12.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.4 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **3.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	2.3 kg (51.7%)	80 %	16
Ziarno	Pilzneński	1.7 kg (38.2%)	81 %	4
Ziarno	Specjal B Malt	0.25 kg (5.6%)	65.2 %	315
Ziarno	Biscuit Malt	0.2 kg (4.5%)	79 %	45

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	60 min	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar Belle Saison	Ale	Gęstwa	500 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Przyprawa do piernika Delecta	15 g	Gotowanie	10 min