

# Belgian Christmas Ale

- Gęstość **22.5 BLG**
- ABV **10.2 %**
- IBU **16**
- SRM **19.1**
- Styl **Belgian Specjalty Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **36.9 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28.7 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **8.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	6 kg (67%)	81 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (11.2%)	83 %	5
Ziarno	Weyermann wiedeński	0.5 kg (5.6%)	80 %	8
Cukier	cukier kandyzowany jasny	0.5 kg (5.6%)	100 %	10
Cukier	cukier kandyzowany ciemny	0.25 kg (2.8%)	100 %	10
Ziarno	Biscuit Malt	0.25 kg (2.8%)	79 %	45
Ziarno	Caraaroma weyermann	0.25 kg (2.8%)	78 %	400
Ziarno	Carafa III	0.1 kg (1.1%)	70 %	1034
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.1 kg (1.1%)	68 %	400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition	45 g	60 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM25 Klasztorna medytacja	Ale	Płynne	100 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	imbir	30 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	słodka pomarańcza - skórka	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	kolendra	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	goździki	3 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	cynamon	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	gałka muskatołowa	3 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	kardamon	3 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	anyż	3 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	curcao	10 g	Gotowanie	10 min