

## Belgian Christmass Beer

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV **8.1 %**
- IBU **22**
- SRM **26.3**
- Styl **Belgian Specjalty Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24 L**
- Całkowita objętość zacieru **32 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **73 C**, Czas **20 min**
- Temp **79 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **79C**
- Wyladuj używając **10.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (50%)	81 %	4
Ziarno	Simpsons - Coffee Malt	1 kg (12.5%)	74 %	296
Ziarno	Monachijski	2 kg (25%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	1 kg (12.5%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Admiral	15 g	75 min	14.3 %
Gotowanie	Brewers Gold	15 g	10 min	7.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	12520 ml	Fermentum Mobile