

Belgian Christmas beer

- Gęstość **19.3 BLG**
- ABV **8.4 %**
- IBU **24**
- SRM **27.8**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 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 **3 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 **3 min** w **79C**
- Wyszadzaj używając **10.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 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 | Strzegom Monachijski typ II | 2 kg (25%) | 79 % | 25 |
| Ziarno | Caramel/Crystal Malt - 40L | 1 kg (12.5%) | 74 % | 150 |

Chmiele

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

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale |