

Świąteczne

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **29**
- SRM **19.7**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **75 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.3 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **66C**
- Wystadzaj używając **13.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 4 kg (56.3%) | 80 % | 4 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 1 kg (14.1%) | 79 % | 16 |
| Ziarno | Caramunich® typ I | 0.3 kg (4.2%) | 73 % | 80 |
| Ziarno | Special B Castle | 0.4 kg (5.6%) | 70 % | 350 |
| Ziarno | Weyermann - Carafa I | 0.2 kg (2.8%) | 70 % | 690 |
| Dodane na koniec zacierania, 10 min | | | | |
| Ziarno | Płatki owsiane | 1.2 kg (16.9%) | 85 % | 3 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga | 30 g | 60 min | 11 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|----------------------|-----|--------|---------|------------------|
| FM52 Amerykański Sen | Ale | Płynne | 1500 ml | Fermentum Mobile |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----|-------|-------|----------|------|
|-----|-------|-------|----------|------|

| | | | | |
|-----------|----------------------------|-------|-----------|-------|
| Przyprawa | Cynamon | 15 g | Gotowanie | 1 min |
| Przyprawa | Kardamon | 5 g | Gotowanie | 1 min |
| Inne | Skórką z trzech pomarańczy | 0 g | Gotowanie | 1 min |
| Przyprawa | Łuska kakaowa | 140 g | Gotowanie | 1 min |