

Xmas Ale

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **23**
- SRM **33.6**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.8 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **8.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 4 kg (66.7%) | 80 % | 4 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 1 kg (16.7%) | 79 % | 16 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150 | 0.2 kg (3.3%) | 75 % | 150 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300 | 0.2 kg (3.3%) | 70 % | 299 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy 400 | 0.4 kg (6.7%) | 68 % | 400 |
| Ziarno | Strzegom Barwiący | 0.2 kg (3.3%) | 68 % | 1300 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 50 g | 60 min | 4 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|--------|--------------|
| T-58 | Ale | Suche | 11.5 g | Safbrew |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----------|-----------------------|-------|-----------|--------|
| Przyprawa | Przyprawa do piernika | 100 g | Gotowanie | 10 min |