

MarcoweHallertauBlanc

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **27**
- SRM **6.6**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

Kroki

- Temp **53 C**, Czas **15 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **73 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **57.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pilsner malt | 2 kg (33.3%) | 82 % | 4 |
| Ziarno | Viking Vienna Malt | 2 kg (33.3%) | 79 % | 7 |
| Ziarno | Viking Monachiski II | 1 kg (16.7%) | 80 % | 20 |
| Ziarno | Viking Karmel czerwony | 0.5 kg (8.3%) | 75 % | 50 |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.5 kg (8.3%) | 60 % | 3 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hallertau Blanc | 20 g | 60 min | 11 % |
| Gotowanie | Hallertau Blanc | 20 g | 10 min | 11 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|------------------|-------|--------|---------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Gęstwa | 1000 ml | Fermentis |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Klarowanie | Wirflock | 5 g | Gotowanie | 10 min |
| Czynnik do wody | Chlorek wapnia 33 % | 20 g | Zacieranie | 60 min |