

Alt (Marxam Brewing)

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **32**
- SRM **12.4**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.3 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pilsner malt | 3 kg (60.6%) | 82 % | 4 |
| Ziarno | Viking Munich Malt | 1.5 kg (30.3%) | 78 % | 18 |
| Ziarno | Karmelowy 150 (Viking Malt) | 0.4 kg (8.1%) | --- % | 140 |
| Ziarno | Barwiący viking malt | 0.05 kg (1%) | --- % | 1400 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hallertau Tradition | 50 g | 60 min | 5 % |
| Gotowanie | Hallertau Tradition | 20 g | 15 min | 5 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Hallertau Tradition | 5 g | 0 min | 5 % |

Drożdze

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safbrew S-33 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis |