

German IPA

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **17**
- SRM **4.1**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.1 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.1 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 4.5 kg (90%) | 80 % | 5 |
| Ziarno | Weyermann - Carapils | 0.5 kg (10%) | 78 % | 4 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Fantasia | 30 g | 60 min | 4.2 % |
| Gotowanie | Fantasia | 10 g | 5 min | 4.2 % |
| Gotowanie | Mittelfruh | 20 g | 5 min | 4.7 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Fantasia | 10 g | 0 min | 4.2 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Mittelfruh | 10 g | 0 min | 4.7 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Hallertau Blanc | 10 g | 0 min | 8.1 % |
| Na zimno | Hallertau Blanc | 20 g | 5 dni | 8.1 % |
| Na zimno | Fantasia | 10 g | 5 dni | 4.2 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

| | | | | |
|--------------|-----|-------|------|-----------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11 g | Fermentis |
|--------------|-----|-------|------|-----------|