

Bitter Polish Hops #1

- Gęstość **10.2 BLG**
- ABV **4.1 %**
- IBU **31**
- SRM **8.2**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **19.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Simpsons - Maris Otter | 3.3 kg (82.5%) | 81 % | 6 |
| Ziarno | Fawcett - Crystal | 0.3 kg (7.5%) | 70 % | 160 |
| Ziarno | Biscuit Malt | 0.4 kg (10%) | 79 % | 45 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 15 g | 60 min | 10 % |
| Gotowanie | Zula | 10 g | 20 min | 9 % |
| Gotowanie | Oktawia | 10 g | 10 min | 8 % |
| Gotowanie | Zula | 20 g | 5 min | 9 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|----------------------------|-----|--------|-------|--------------|
| WLP002 - English Ale Yeast | Ale | Gęstwa | 70 ml | White Labs |