

## Bitter Polish Hops #2

- 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**
- Wyszładzaj 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	Lubelski	10 g	20 min	9 %
Gotowanie	Zula	10 g	10 min	9 %
Gotowanie	Zula	20 g	5 min	9 %

### Drożdże

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