

## Bitter No. 1

---

- Gęstość **9.5 BLG**
- ABV **3.7 %**
- IBU **44**
- SRM **5.2**
- Styl **Standard/Ordinary Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.8 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **69C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **16.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.2 kg (91.4%)	80 %	5
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	0.3 kg (8.6%)	74 %	79

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	45 g	60 min	5.8 %
Gotowanie	Fuggles	25 g	25 min	4.5 %
Gotowanie	Fuggles	20 g	5 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	---