

## Bitter nr 1

- Gęstość **10 BLG**
- ABV **4 %**
- IBU **31**
- SRM **8.1**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.4 L** wody do zacierania do **75.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **17.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (47.6%)	80 %	7
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	1 kg (23.8%)	81 %	3
Ziarno	Fawcett pale caramalt	0.4 kg (9.5%)	72 %	15
Ziarno	Fawcett Crystal Rye	0.3 kg (7.1%)	72 %	200
Ziarno	Simpsons - Golden Promise	0.5 kg (11.9%)	81 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	25 g	60 min	8 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	15 g	20 min	7.5 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	10 g	0 min	7.5 %
Na zimno	East Kent Goldings	10 g	5 dni	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Gęstwa	150 ml	Danstar