

## Bitter v.1

---

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **35**
- SRM **7.9**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale - Soufflet	3.5 kg (78.7%)	80 %	5
Ziarno	Crystal - Castle Malting	0.15 kg (3.4%)	75 %	30
Ziarno	Biscuit - Castle Malting	0.3 kg (6.7%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.2 kg (4.5%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (6.7%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Bramling Cross (UK)	25 g	60 min	6.1 %
Gotowanie	Challenger (UK)	15 g	60 min	5.8 %
Gotowanie	Bramling Cross (UK)	25 g	20 min	6.1 %

### Drożdże

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

Lallemand - Lalbrew London English-style	Ale	Suche	11.5 g	Lallemand
---	-----	-------	--------	-----------