

## Bitter v3

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **27**
- SRM **14.6**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12.5 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.9 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.7 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.9 L** wody do zacierania do **71.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **8.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2.5 kg (89.3%)	79 %	6
Ziarno	Fawcett - Crystal	0.25 kg (8.9%)	70 %	160
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.05 kg (1.8%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	20 g	30 min	7 %
Gotowanie	Styrian Golding	20 g	15 min	3.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Suche	11.5 g	Danstar

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips piwowski	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Witamina C	2 g	Butelkowanie	---

Klarowanie	Mech irlandzki	4 g	Gotowanie	15 min
------------	----------------	-----	-----------	--------