

## extra bitter

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **59**
- SRM **5.6**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **80 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **20.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (90.9%)	81 %	4
Ziarno	Melanoiden Malt	0.2 kg (4.5%)	80 %	39
Ziarno	Weyermann - Carared	0.2 kg (4.5%)	75 %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Admiral	15 g	60 min	14.3 %
Gotowanie	Citra	20 g	55 min	12 %
Gotowanie	Citra	30 g	5 min	12 %
Gotowanie	Fuggles	20 g	5 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	10 g	Fermentis