

## Special Bitter

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **34**
- SRM **10.9**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.2 L** wody do zacierania do **73.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	4 kg (66.7%)	81 %	6
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (8.3%)	80 %	16
Ziarno	Fawcett - Brown	0.5 kg (8.3%)	72 %	180
Ziarno	Melanoiden Malt	0.5 kg (8.3%)	80 %	39
Ziarno	tostowy	0.5 kg (8.3%)	80 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	10 %
Gotowanie	Golding	25 g	60 min	5 %
Gotowanie	Golding	25 g	20 min	5 %
Whirlpool	East Kent Goldings	30 g	0 min	5.1 %
Whirlpool	Fuggles	30 g	0 min	4.5 %

### Drożdże

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

wyeast 1469 west Yorkshire ale	Ale	Płynne	1000 ml	wyeast
starter drożdżowy				

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	gips	5 g	Gotowanie	10 min
Klarowanie	wirflook	10 g	Gotowanie	15 min