

## #20 English Special Bitter

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **43**
- SRM **8.2**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.33 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.5 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **75.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (44.4%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski Ciemny Steinbach	2 kg (44.4%)	100 %	30
Ziarno	Briess - Wheat Malt, Red	0.3 kg (6.7%)	81 %	5
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.2 kg (4.4%)	75 %	20

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	40 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Willamette	20 g	60 min	5 %
Gotowanie	Bramling	40 g	15 min	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Fermentis