

## Bitter

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **40**
- SRM **15**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### 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 **11.2 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **13.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	1.5 kg (25%)	79 %	6
Ziarno	Monachijski	3 kg (50%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.5 kg (8.3%)	70 %	30
Ziarno	Karmelowy Czerwony	1 kg (16.7%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Pilgrim	30 g	60 min	8.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Fusion	30 g	30 min	6.5 %
Na zimno	Challenger	30 g	7 dni	5.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Gęstwa	50 ml	PO OCE APA