

## #3 Karmel Marynek

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **27**
- SRM **7.5**
- Styl **Blonde Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Bruntal Pale Ale	5 kg (95.2%)	80 %	7.5
Ziarno	Karmelowy Jasny 120	0.25 kg (4.8%)	75 %	120

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	8.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	20 g	20 min	8.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	20 g	7 min	8.8 %
Na zimno	Marynka	30 g	7 dni	8.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentis

### Notatki

- drożdże z gęstwy po poprzednim piwie  
nastaw 16.06.2017  
13,5 blg  
cicha 26.06.2017

2blg  
12 cze 2017, 21:49