

# Weselne Maćka i Oli

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **30**
- SRM **26.4**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.1 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **5 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.2 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (71.4%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Carawheat	0.3 kg (6.1%)	77 %	97
Ziarno	Biscuit Malt	0.3 kg (6.1%)	79 %	50
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (4.1%)	55 %	985
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.2 kg (4.1%)	71 %	300
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.2 kg (4.1%)	71 %	600
Ziarno	Special W	0.2 kg (4.1%)	70 %	300

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Admiral	15 g	60 min	14.3 %
Gotowanie	East Kent Goldings	10 g	20 min	5.1 %
Gotowanie	Challenger	10 g	20 min	7 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM12 W szkocką kratę	Ale	Płynne	200 ml	fermentum mobile