

# Trzy miotły

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **27**
- SRM **11**
- Styl **Specjalty Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.6 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.5 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Wyladuj używając **15 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (38.8%)	80 %	5
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	0.2 kg (3.9%)	81 %	6
Ziarno	dekstrynowy	0.5 kg (9.7%)	79 %	13
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.1 kg (1.9%)	72 %	236
Ziarno	Carahell	0.35 kg (6.8%)	77 %	26
Ziarno	Aromatic Malt	1 kg (19.4%)	78 %	51
Ziarno	cookie	0.5 kg (9.7%)	72 %	50
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.7%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	92P2/4rpa	10 g	60 min	14.4 %
Gotowanie	92P2/4rpa	40 g	5 min	14.4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
esb london	Ale	Suche	11.5 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	mąka	80 g	Gotowanie	60 min