

kelner

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **43**
- SRM **26.6**
- Styl **Sweet Stout**

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 **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.3 L**

Kroki

- Temp **68.5 C**, Czas **75 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **75.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **68.5C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.7 kg (62.8%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (23.3%)	79 %	22
Ziarno	Czekoladowy	0.25 kg (5.8%)	60 %	788
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.25 kg (5.8%)	71 %	600
Ziarno	Weyermann - Carafa III specjal	0.1 kg (2.3%)	70 %	1024

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Magnum	10 g	30 min	13.5 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	12 g	Fermentis

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Dodatek smakowy	laktoza	540 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	ziarna kakaowca	100 g	Fermentacja cicha	14 dni