

## AA

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **50**
- SRM **40**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **71 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **12.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4 kg (60.6%)	85 %	7
Ziarno	Carafa	0.2 kg (3%)	70 %	664
Ziarno	Simpsons - Coffee Malt	0.2 kg (3%)	74 %	296
Ziarno	Monachijski	1 kg (15.2%)	80 %	25
Ziarno	Briess - Chocolate Malt	0.5 kg (7.6%)	60 %	690
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (3%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom pszeniczny	0.5 kg (7.6%)	81 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	50 g	30 min	10 %
Gotowanie	Kent Goldings	30 g	20 min	5.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale
-------------	-----	-------	--------	--------