

## W młodości byłem Murzynem i grałem w kosza

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **68**
- SRM **31.1**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.4 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.1 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **19.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (68%)	80 %	5
Ziarno	Carafa II	0.2 kg (2.7%)	70 %	812
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (3.4%)	55 %	985
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.2 kg (2.7%)	73 %	1001
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (6.8%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	1 kg (13.6%)	75 %	150
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.2 kg (2.7%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	50 g	60 min	12 %
Gotowanie	Citra	30 g	30 min	12 %
Whirlpool	Citra	20 g	0 min	12 %
Na zimno	Equinox	50 g	4 dni	13.1 %
Na zimno	Mosaic	50 g	4 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale