

## Noc

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **54**
- SRM **26**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.8 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **35 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.3 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min w 52C**
- Przetrzymaj zacier **35 min w 62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min w 72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min w 78C**
- Wystadzaj używając **15 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.8 kg (74.4%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (3.1%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.1 kg (1.6%)	68 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.6%)	55 %	985
Ziarno	Carafa II	0.25 kg (3.9%)	70 %	812
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.1 kg (1.6%)	70 %	690
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (3.1%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (7.8%)	75 %	150
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.2 kg (3.1%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	30 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	30 min	9.5 %

Gotowanie	Mosaic	30 g	15 min	10 %
Na zimno	Cascade	50 g	4 dni	6 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	900 ml	Fermentum Mobile