

## Wykidają

- Gęstość **15 BLG**
- ABV ---
- IBU **45**
- SRM **35.4**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.7 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **11.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3 kg (72.3%)	85 %	7
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.25 kg (6%)	73 %	1001
Ziarno	Caraaroma	0.3 kg (7.2%)	78 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (4.8%)	55 %	985
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (9.6%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Cascade	30 g	15 min	6 %
Gotowanie	Cascade	20 g	5 min	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Calcium Carbonate	5 g	Zacieranie	60 min