

american stout

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **53**
- SRM **32.9**
- Styl **American Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **45 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **49.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **60.5 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **84 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **39.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **51.6 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **39.6 L** wody do zacierania do **74.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **32.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **60.5 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	7 kg (58.3%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	3 kg (25%)	80 %	16
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (4.2%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.4 kg (3.3%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (4.2%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.6 kg (5%)	55 %	1250

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	40 g	60 min	10 %
Gotowanie	Centennial	40 g	30 min	10.5 %
Gotowanie	Citra	40 g	30 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	50 g	5 min	10.5 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Gęstwa	250 ml	safale