

# American Stout

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **48**
- SRM **31.9**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (66%)	80 %	5
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.6 kg (11.3%)	73 %	120
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.6 kg (11.3%)	73 %	887
Ziarno	Żytni	0.6 kg (11.3%)	85 %	8

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	11.5 %
Whirlpool	Centennial	50 g	20 min	10.5 %
Na zimno	Centennial	150 g	3 dni	10.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Windsor Ale	Ale	Suche	11 g	Danstar
Lallemand - Lalbrew London English-style	Ale	Suche	11 g	Lallemand

## Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	CaCl <sub>2</sub>	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Lactic Acid	3 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Whirlflock-T	2.5 g	Gotowanie	10 min