

# American Stout

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **73**
- SRM **39.7**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.4 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **68 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.5 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **75C**
- Wystadzaj używając **14 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	5 kg (73%)	85 %	7
Ziarno	Caraaroma	0.25 kg (3.6%)	78 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.35 kg (5.1%)	68 %	1200
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.25 kg (3.6%)	70 %	1400
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (7.3%)	85 %	3
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.5 kg (7.3%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Horizon	30 g	60 min	12.9 %
Gotowanie	Simcoe	40 g	15 min	12.9 %
Gotowanie	Horizon	20 g	5 min	12.9 %
Gotowanie	Simcoe	30 g	5 min	12.9 %

Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	30 g	1 min	12.9 %
Na zimno	Citra	100 g	3 dni	12.9 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Płynne	200 ml	Fermentum Mobile