

# American stout 2022

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **25**
- SRM **40.2**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **40 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.6 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **80 min**
- Temp **75 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.2 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	5 kg (59.5%)	80 %	7
Ziarno	Rye Malt	1 kg (11.9%)	63 %	10
Ziarno	Roasted Barley	0.5 kg (6%)	55 %	591
Ziarno	Wheat, Roasted	0.5 kg (6%)	54.3 %	837
Ziarno	Briess - Dark Chocolate Malt	0.2 kg (2.4%)	60 %	827
Ziarno	Black Barley (Roast Barley)	0.2 kg (2.4%)	55 %	1350
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (11.9%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Blanc	40 g	20 min	7.6 %
Gotowanie	Wai-iti	100 g	20 min	2.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	11 g	Mangrove Jack's