

# American Brown porter

- Gęstość **12.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **50**
- SRM **31.6**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **33 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **36.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **22.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **36.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4 kg (59.3%)	85 %	7
Ziarno	Caraaroma	0.25 kg (3.7%)	78 %	400
Ziarno	żytni czekoladwy	0.25 kg (3.7%)	78 %	650
Ziarno	Caraamber	1 kg (14.8%)	75 %	59
Ziarno	Special B Malt	0.25 kg (3.7%)	77 %	290
Ziarno	cara-crystal	0.5 kg (7.4%)	78 %	120
Ziarno	Aroma 150 EBC Brewferm	0.5 kg (7.4%)	78 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	simcoe	15 g	60 min	11.4 %
Gotowanie	simcoe	10 g	30 min	11.4 %
Gotowanie	simcoe	10 g	10 min	11.4 %
Gotowanie	waiema	10 g	60 min	17.3 %
Gotowanie	waiema	10 g	30 min	17.3 %
Gotowanie	waiema	10 g	10 min	17.3 %

Na zimno	waiema	20 g	3 dni	17.3 %
Na zimno	simcoe	15 g	3 dni	11.4 %
Na zimno	Pacific Jade	50 g	3 dni	14.6 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis