

# AMERICAN STOUT 16 BLG # 90

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **80**
- SRM **31**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	5 kg (84.7%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (5.1%)	68 %	1000
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.4 kg (6.8%)	73 %	110
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.2 kg (3.4%)	70 %	900

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia PH	45 g	45 min	8.3 %
Gotowanie	PHEXP- ZU12 PH	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Zibi	20 g	45 min	10.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Izabella PH	30 g	0 min	6.8 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	400 ml	---