

# Amarillo stout

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **39**
- SRM **49**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.1 L**

## Kroki

- Temp **70 C**, Czas **1 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.9 L** wody do zacierania do **74.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **12.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	5 kg (80%)	80 %	7
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (8%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.2 kg (3.2%)	68 %	1202
Ziarno	Carafa II	0.4 kg (6.4%)	70 %	812
Ziarno	Caraaroma	0.15 kg (2.4%)	78 %	400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	30 min	7.5 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	20 min	7.5 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	10 min	7.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

us-05	Ale	Gęstwa	50 ml	fermentis
-------	-----	--------	-------	-----------