

# AMERICAN STOUT

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **43**
- SRM **33.4**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.9 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **80 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.1 L** wody do zacierania do **75.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **11.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (55%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.2 kg (16.5%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.2 kg (2.8%)	81 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (2.8%)	68 %	600
Ziarno	Caramunich® typ I	0.1 kg (1.4%)	73 %	80
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.27 kg (3.7%)	70 %	690
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	0.2 kg (2.8%)	75 %	150
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (4.1%)	55 %	985
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.5%)	85 %	3
Ziarno	Barley, Flaked	0.4 kg (5.5%)	70 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	70 min	12.5 %
Gotowanie	Citra	15 g	40 min	13.5 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	15 min	11.4 %

Gotowanie	Citra	15 g	10 min	13.5 %
Gotowanie	Ahtanum	20 g	5 min	3.4 %

### **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

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	mech irl	7 g	Gotowanie	15 min