

# AMSTuff

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **56**
- SRM **25.7**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **31 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **32.2 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **37.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **23.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **37.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pale ale	5 kg (74%)	80 %	6
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.13 kg (1.9%)	73 %	120
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.1 kg (1.5%)	70 %	299
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.2 kg (3%)	76 %	150
Ziarno	Barwiący	0.15 kg (2.2%)	55 %	1400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.15 kg (2.2%)	68 %	1200
Ziarno	Czekoladowy	0.2 kg (3%)	60 %	788
Ziarno	Płatki owsiane	0.83 kg (12.3%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	15.1 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	15 min	15.5 %
Gotowanie	Cascade	50 g	5 min	5.9 %

Aromat (koniec gotowania)	Cascade	50 g	0 min	5.9 %
---------------------------	---------	------	-------	-------

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	150 ml	Safale

## Notatki

- z 62 stopni na 72 - bardzo powolne podnoszenie temperatury (47 minut)!  
17 paź 2020, 13:43