

# SAS

- Gęstość **8.5 BLG**
- ABV **3.3 %**
- IBU **43**
- SRM **38.3**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **5.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **7.4 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **5.6 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	1.2 kg (64.9%)	81 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (10.8%)	85 %	3
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.1 kg (5.4%)	70 %	1024
Ziarno	Czekoladowy żytni	0.1 kg (5.4%)	85 %	500
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (13.5%)	68 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	5 g	60 min	9.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	5 g	20 min	13.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	10 g	15 min	9.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	10 g	10 min	13.3 %
Na zimno	Simcoe	35 g	3 dni	13.3 %
Na zimno	Centennial	35 g	3 dni	9.7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis