

## APA SH Zula z trawą cytrynową

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **25**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **12.9 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.1 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **8.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (35.7%)	80 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.5 kg (17.9%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (17.9%)	85 %	4
Ziarno	Wheat, Flaked	0.5 kg (17.9%)	77 %	4
Ziarno	Carahell	0.25 kg (8.9%)	77 %	26
Ziarno	Acid Malt	0.05 kg (1.8%)	58.7 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Zula	20 g	15 min	13.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Zula	20 g	0 min	13.3 %
Na zimno	Zula	60 g	5 dni	13.3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	30 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Trawa cytrynowa	10 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	2 g	Gotowanie	60 min
Inne	Witamina C	2 g	Butelkowanie	---