

# APA

- Gęstość **10.2 BLG**
- ABV **4.1 %**
- IBU **29**
- SRM **3.4**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **44 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **46.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **55.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **35.2 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**
- Temp **100 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.4 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **100C**
- Wystadzaj używając **38.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **55.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	6.4 kg (72.7%)	80.5 %	2
Ziarno	Briess - 2 Row Carapils Malt	0.4 kg (4.5%)	75 %	3
Ziarno	Briess - Wheat Malt, White	1 kg (11.4%)	85 %	5
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 20L	0.5 kg (5.7%)	75 %	39
Ziarno	Briess - 2 Row Carapils Malt	0.5 kg (5.7%)	75 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	30 g	60 min	13 %
Gotowanie	Cascade	40 g	10 min	6 %
Whirlpool	Cascade	30 g	20 min	6 %
Na zimno	Cascade	30 g	4 dni	6 %

30 lemon drop, 30 amarillo kveik  
40 Iremon drop 30 centennial us 05

Na zimno	Mosaic	30 g	4 dni	10 %
nie chmieliłem				

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM53 Voss kveik	Ale	Płynne	100 ml	FM