

## PA PA APA

- Gęstość **9.3 BLG**
- ABV **3.6 %**
- IBU **42**
- SRM **3.3**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **22.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (88.9%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (11.1%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	14 g	60 min	14.2 %
Gotowanie	Cascade	29 g	30 min	7.7 %
Gotowanie	Summit	20 g	5 min	14.3 %
Whirlpool	Cascade	25 g	0 min	7.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	5 g	---