

## APA

- Gęstość **9.8 BLG**
- ABV **3.8 %**
- IBU **18**
- SRM **4.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **43.2 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **52.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28 L**
- Całkowita objętość zacieru **36 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **32.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **52.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (62.5%)	80 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	1.5 kg (18.8%)	78 %	18
Ziarno	Briess - Rye Malt	1 kg (12.5%)	80 %	7
Ziarno	Wheat, Flaked	0.5 kg (6.3%)	77 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	20 g	15 min	8.5 %
Gotowanie	Amarillo	35 g	5 min	8.5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	15 min	7.1 %
Gotowanie	Cascade	40 g	5 min	7.1 %
Na zimno	Cascade	20 g	2 dni	7.1 %
Na zimno	Amarillo	20 g	2 dni	8.5 %
Gotowanie	Wai-iti	15 g	5 min	2.1 %
Na zimno	Wai-iti	30 g	4 dni	4.1 %
Na zimno	Cascade	20 g	4 dni	6 %

### Drożdże

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	100 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Pulpa mango	1000 g	Fermentacja cicha	4 dni