

## APA v19 #125

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **37**
- SRM **5.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.4 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **27.5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **81.5 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.65 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.1 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **77 C**, Czas **7 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **72.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **7 min** w **77C**
- Wyladuj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking - pale ale	3 kg (73.2%)	80 %	5.5
Ziarno	bestmalz - pszeniczny	0.3 kg (7.3%)	85 %	5
Ziarno	Viking - wiedeński	0.5 kg (12.2%)	78 %	9
Ziarno	Viking - karmelowy 30	0.3 kg (7.3%)	73 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	10 g	60 min	14.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus	49.15 g	5 min	12.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	20.31 g	1 min	12.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Książęcy	22.6 g	1 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Amore Preta	11.9 g	1 min	9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP090 - San Diego Super Yeast	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentum Mobile
gęstwa 4-dniowa				

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips	2.5 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	kwas mlekowy 80% [ml]	4.49 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	chlerek wapnia [ml]	0 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	węglan wapnia/kreda	0 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	sól epsom	0.5 g	Zacieranie	---
Klarowanie	irish moss	3 g	Gotowanie	10 min
zastanowić się czy dodawać?				
Czynnik do wody	kwas askorbinowy	3 g	Butelkowanie	---