

## APA 3

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **44**
- SRM **5.1**
- 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 **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.6 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.2 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Bestt Pale Ale	5 kg (67.6%)	80.5 %	6
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (13.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (6.8%)	79 %	16
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.4%)	60 %	3
Ziarno	BESTMALZ -pszeniczny Best Heidelberg Wheat Malt	0.5 kg (6.8%)	82 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	35 g	55 min	13.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	10 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	20 g	1 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Willamette	50 g	1 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	10 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirlfloc	1.25 g	Gotowanie	10 min