

## APA #23

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **58**
- SRM **7.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **76 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **73C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Bruntal Pale Ale	5 kg (93.3%)	80 %	6.5
Ziarno	Bruntal pszeniczny	0.2 kg (3.7%)	83 %	4.5
Ziarno	Rye, Flaked	0.1 kg (1.9%)	78.3 %	4
Ziarno	Chateau Special B Malt	0.06 kg (1.1%)	77 %	300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Mosaic	7 g	90 min	11.7 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	20 min	7.5 %
Gotowanie	Cascade	20 g	20 min	5.9 %
Gotowanie	Mosaic	25 g	20 min	11.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	8 g	7 min	7.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	12 g	7 min	5.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	18 g	7 min	11.7 %

Aromat (koniec gotowania)	Citra	10 g	7 min	12 %
Na zimno	Simcoe	9 g	5 dni	11.6 %
Na zimno	Mosaic	42 g	5 dni	11.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US West Coast	Ale	Suche	10 g	Gozdawa
Danstar - Nottingham	Ale	Gęstwa	100 ml	Danstar

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	irish moss	3 g	Gotowanie	7 min
Czynnik do wody	gips	5 g	Zacieranie	---