

## APA

- Gęstość **13.2 BLG**
- ABV ---
- IBU **33**
- SRM **10.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.4 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (95.2%)	79 %	6
Ziarno	Cara Ruby Castle	0.15 kg (2.9%)	72 %	49
Ziarno	Caraaroma	0.1 kg (1.9%)	78 %	400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	8 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	8 g	10 min	13.5 %
Gotowanie	Amarillo	8 g	25 min	8.9 %
Gotowanie	Cascade	8 g	25 min	7.7 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	10 min	8.9 %
Gotowanie	Cascade	10 g	10 min	7.7 %
Gotowanie	Cascade	10 g	2 min	7.7 %
Gotowanie	Citra	10 g	2 min	13.5 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	2 min	8.9 %
Whirlpool	Citra	25 g	10 min	13.5 %
Whirlpool	Amarillo	25 g	---	9.5 %

Whirlpool	Cascade	25 g	---	6 %
-----------	---------	------	-----	-----

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis