

## APA

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **31**
- SRM **3.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.2 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.4 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Malting - Pilsneński 6-rzędowy	4 kg (69%)	80 %	5
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.9 kg (15.5%)	85 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.9 kg (15.5%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	30 g	60 min	11 %
Whirlpool	Galaxy	20 g	0 min	15 %
Whirlpool	Azacca	30 g	0 min	14 %
Na zimno	Galaxy	80 g	2 dni	15 %
Na zimno	Azacca	70 g	2 dni	14 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Windsor Ale	Ale	Suche	11.5 g	Danstar

### Dodatki

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

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Zest ze słodkiej pomarańczy	20 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	witamina c	5 g	Butelkowanie	---
Czynnik do wody	chlorek wapnia	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	kwask mlekowy	5.4 g	Zacieranie	0 min