

## #9 APA OZI

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **34**
- SRM **5.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- 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 **10 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 **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (51.7%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (17.2%)	83 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	1 kg (17.2%)	78 %	18
Ziarno	Rye, Flaked	0.4 kg (6.9%)	78.3 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.4 kg (6.9%)	80 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Zacieranie	Oktawia	15 g	60 min	7.1 %
Gotowanie	Oktawia	15 g	60 min	7.1 %
Gotowanie	Zula	50 g	10 min	8.3 %
Gotowanie	Izabella	50 g	10 min	5.1 %
Na zimno	Oktawia	20 g	3 dni	7.1 %
Na zimno	Zula	50 g	3 dni	8.3 %
Na zimno	Izabella	50 g	3 dni	5.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP518 - Opshaug Kveik Ale	Ale	Gęstwa	200 ml	White Labs

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Wirflock	0.5 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	Skórka pomarańczy	20 g	Gotowanie	5 min

### Notatki

- woda oaza, biedronka(18/18)  
gips piwowarski 2,5/2.5  
sól 1/1

wysłodzone do 29 litrów, zostało bardzo dużo osadu po zlaniu do fermentora stąd 21 litrów  
31 maj 2021, 14:49

- Można dodać więcej skórki pomarańczy  
27 cze 2021, 19:56