

# Ace of Spades

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **27**
- SRM **9.4**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (87.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (8.8%)	75 %	150
Cukier	Muscovado	0.2 kg (3.5%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sorachi Ace	20 g	60 min	10 %
Gotowanie	Sorachi Ace	30 g	5 min	10 %
Na zimno	Sorachi Ace	50 g	4 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Płatki dębowe macerowane w rumie	50 g	Fermentacja cicha	14 dni

Inne	Muscovado	60 g	Butelkowanie	---
------	-----------	------	--------------	-----