

# las vegas

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **46**
- SRM **11**
- Styl **California Common Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.6 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **71 C**, Czas **35 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.2 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **35 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **8.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	1.25 kg (36.8%)	81 %	6
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	1 kg (29.4%)	80.5 %	2
Ziarno	crystal wheat	0.25 kg (7.4%)	70 %	55
Ziarno	Monachijski	0.25 kg (7.4%)	80 %	16
Ziarno	roasted rye	0.25 kg (7.4%)	67 %	190
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (11.8%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	10 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	30 min	8.9 %
Gotowanie	Centennial	10 g	15 min	9.5 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	2 min	8.9 %
Whirlpool	Amarillo	10 g	15 min	8.9 %
Whirlpool	Centennial	10 g	15 min	9.5 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Mangrove Jack's M54 Californian Lager	Lager	Suche	10 g	Mangrove Jack's

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	tabletki	2.5 g	Gotowanie	10 min