

# india helles lager

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **33**
- SRM **5.3**
- Styl **Premium American Lager**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.1 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **9.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (79.4%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1 kg (15.9%)	80 %	16
Ziarno	Briess - Carapils Malt	0.3 kg (4.8%)	74 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum szyszki	20 g	60 min	10 %
Gotowanie	Chinook	10 g	10 min	13 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	10 min	13.2 %
Gotowanie	Mosaic	10 g	10 min	10 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	0 min	13.2 %
Gotowanie	Chinook	10 g	0 min	13 %
Gotowanie	Mosaic	10 g	0 min	10 %
Na zimno	Simcoe	80 g	5 dni	13.2 %
Na zimno	Chinook	80 g	5 dni	13 %
Na zimno	Mosaic	80 g	5 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M84 Bohemian Lager	Lager	Gęstwa	100 ml	Mangrove Jack's

## Notatki

- 10-12C 2 tygodnie fermentacji  
14C przez ostatnie 3 dni - redukcja di-acetylu  
następnie na cichą - 5 dni  
*28 lut 2018, 18:31*