

# SpangeBob

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV ---
- IBU **52**
- SRM **11.6**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.2 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 65C**
- Wystadzaj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	6 kg (82.2%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.75 kg (10.3%)	79 %	22
Ziarno	pszeniczny	0.25 kg (3.4%)	79 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (4.1%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	25 g	30 min	13 %
Gotowanie	Chinook	15 g	15 min	13 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	15 min	15.5 %
Gotowanie	Citra	10 g	10 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	20 g	0 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	0 min	6 %
Na zimno	Citra	20 g	4 dni	12 %
Na zimno	Cascade	20 g	4 dni	6 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis