

# Gruszka Pumpkin Spice

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **32**
- SRM **11.1**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **76 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wyszładzaj używając **14.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale malt	2.9 kg (31.5%)	80 %	6
Ziarno	Wiedeński	2.1 kg (22.8%)	79 %	8
Ziarno	Monachijski BIO	0.4 kg (4.3%)	80 %	20
Ziarno	CARAMÜNCH® II	0.8 kg (8.7%)	70 %	110
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.4 kg (4.3%)	78 %	4
Dodatek	Gruszki w wodzie ECC 2,6kg	2.6 kg (28.3%)	8.5 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	13.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Cynamon	8 g	2 min	1 %
Aromat (koniec gotowania)	Gozdziki, Kardamon, Galka Muszkat, po 2 g	6 g	2 min	1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 1272 American Ale II	Ale	Płynne	100 ml	Wyeast Labs

## Notatki

- Na podst. książki, str 234  
Brewzilla gen 4, fermentacja ciśnieniowa  
*10 gru 2023, 12:33*