

## Pumpkin pie Ale

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **35**
- SRM **10.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **80 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **84 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **101.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **57.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **77.2 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **57.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **62.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **101.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	14 kg (72.5%)	80 %	7
Ziarno	Biscuit Malt	4 kg (20.7%)	79 %	45
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	1.2 kg (6.2%)	73 %	120
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.1 kg (0.5%)	68 %	400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Polaris	60 g	60 min	19 %
Aromat (koniec gotowania)	Huell Melon	60 g	15 min	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	40 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Przyprawa	pumpkin spices	48 g	Gotowanie	5 min
-----------	----------------	------	-----------	-------

### Notatki

- 66 C 60 min
- 72 C 10 min
- 76 mash out

pumpin pie spice:  
4 tea spoons cinnamon  
2 ts ginger  
1 ts nutmeg  
1 ts allspice  
*12 wrz 2018, 11:12*