

## Pumpkin ALE

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **19**
- SRM **9.1**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20.8 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.7 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **72C**
- Wyladuj używając **15.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                      | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|---------|----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno  | Weyermann - Pale Ale Malt  | 4.5 kg (74.3%)  | 85 %       | 7   |
| Ziarno  | Victory Malt               | 0.5 kg (8.3%)   | 73 %       | 49  |
| Ziarno  | Caramel/Crystal Malt - 20L | 0.5 kg (8.3%)   | 75 %       | 39  |
| Ziarno  | Strzegom Czekoladowy 400   | 0.057 kg (0.9%) | 68 %       | 400 |
| Dodatek | Łuska ryżowa               | 0.5 kg (8.3%)   | 1 %        | 0   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Willamette | 30 g  | 60 min | 5 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Willamette | 30 g  | 5 min  | 5 %        |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|-------|--------|--------------|
| US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale       |

### Dodatki

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

|                                                                                                            |                |        |            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------|--------|
| Dodatek smakowy                                                                                            | Pieczona Dynia | 2000 g | Zacieranie | 60 min |
| Przyprawa                                                                                                  | Pumpkin Spice  | 10 g   | Gotowanie  | 5 min  |
| 4 łyżeczki cynamonu<br>2 łyżeczki imbiru<br>1 łyżeczka ziela angielskiego<br>1 łyżeczka gałki musztardowej |                |        |            |        |