

## TUR - IMPERIAL RYE ULTRA IPA

- Gęstość **22.2 BLG**
- ABV **10 %**
- IBU **274**
- SRM **9.1**
- Styl **Imperial IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **70.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale          | 4 kg (71.4%)   | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Karmelowy jasny 30EBC      | 0.8 kg (14.3%) | 75 %       | 30  |
| Ziarno | Weyermann pszeniczny jasny | 0.8 kg (14.3%) | 80 %       | 6   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Apollo     | 80 g  | 60 min | 17 %       |
| Gotowanie | Waimea     | 40 g  | 60 min | 17 %       |
| Gotowanie | Cascade    | 20 g  | 10 min | 6 %        |
| Gotowanie | Centennial | 20 g  | 10 min | 10.5 %     |
| Gotowanie | Lemon drop | 20 g  | 10 min | 4.6 %      |
| Na zimno  | Cascade    | 60 g  | 30 dni | 6 %        |
| Na zimno  | Centennial | 20 g  | 30 dni | 10.5 %     |
| Na zimno  | Lemon drop | 60 g  | 30 dni | 4.6 %      |

### Drożdże

| Nazwa                                    | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium    |
|------------------------------------------|-----|-------|-------|-----------------|
| Mangrove Jack's M42 New World Strong Ale | Ale | Suche | 8 g   | Mangrove Jack's |

## Dodatki

| Typ       | Nazwa               | Ilość | Użyto do          | Czas   |
|-----------|---------------------|-------|-------------------|--------|
| Przyprawa | Zest z pomarańczy   | 80 g  | Fermentacja cicha | 30 dni |
| Przyprawa | Zest z grapefruitów | 80 g  | Fermentacja cicha | 30 dni |
| Przyprawa | Zest z cytryn       | 80 g  | Fermentacja cicha | 30 dni |
| Przyprawa | Zest z limonek      | 80 g  | Fermentacja cicha | 30 dni |