

## Russian Imperial Stout 4.0

- Gęstość **30.6 BLG**
- ABV **15.2 %**
- IBU **101**
- SRM **64.4**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **75.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **8.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński         | 4.86 kg (54%)   | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Viking Pale Ale malt        | 1.65 kg (18.3%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Płatki owsiane              | 0.5 kg (5.6%)   | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Barley, Flaked              | 0.5 kg (5.6%)   | 70 %       | 4   |
| Ziarno | Special B Castle            | 0.302 kg (3.4%) | 70 %       | 350 |
| Ziarno | Caraaroma                   | 0.243 kg (2.7%) | 78 %       | 400 |
| Ziarno | Weyermann - Chocolate Wheat | 0.317 kg (3.5%) | 74 %       | 788 |
| Ziarno | Carafa Special              | 0.247 kg (2.7%) | 70 %       | 664 |
| Ziarno | Briess - Black Malt         | 0.223 kg (2.5%) | 55 %       | 985 |
| Ziarno | Jęczmień palony             | 0.165 kg (1.8%) | 55 %       | 985 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa       | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Simcoe 2018 | 85 g  | 60 min | 13.2 %     |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|                      |     |        |        |                  |
|----------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM52 Amerykański Sen | Ale | Płynne | 500 ml | Fermentum Mobile |
|----------------------|-----|--------|--------|------------------|

### Dodatki

| Typ             | Nazwa            | Ilość | Użyto do  | Czas  |
|-----------------|------------------|-------|-----------|-------|
| Klarowanie      | Mech irlandzki   | 3 g   | Gotowanie | 5 min |
| Czynnik do wody | Płatki drożdżowe | 5 g   | Gotowanie | 5 min |
| Czynnik do wody | Cynk             | 1 g   | Gotowanie | 5 min |