

## de RIS 2017

- Gęstość **22.5 BLG**
- ABV **10.2 %**
- IBU **70**
- SRM **39.8**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.3 L**

### Kroki

- Temp **72 C**, Czas **1 min**
- Temp **65 C**, Czas **100 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.2 L** wody do zacierania do **73.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **100 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **72C**
- Wyladuj używając **8.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                            | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński              | 4.8 kg (65.8%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Briess - Carapils Malt           | 0.5 kg (6.8%)   | 74 %       | 3   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150              | 0.75 kg (10.3%) | 75 %       | 150 |
| Ziarno | Jęczmień palony                  | 0.4 kg (5.5%)   | 55 %       | 985 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy jasny       | 0.4 kg (5.5%)   | 68 %       | 400 |
| Ziarno | Słód Caramunich Typ II Weyermann | 0.25 kg (3.4%)  | 73 %       | 120 |
| Cukier | cukier                           | 0.2 kg (2.7%)   | 100 %      | 2   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                 | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Chinook               | 50 g  | 90 min | 13 %       |
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 25 g  | 30 min | 4.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|--------|--------|--------------|
| us-05 | Ale | Gęstwa | 100 ml | fermentis    |