

Mroczna Karolina

- Gęstość **25.1 BLG**
- ABV **11.7 %**
- IBU **89**
- SRM **48**
- Styl **Russian Imperial Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **40.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **53.6 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **40.2 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wyladuj używając **4.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Briess - Pale Ale Malt | 8.6 kg (64.2%) | 80 % | 7 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 1.6 kg (11.9%) | 79 % | 16 |
| Ziarno | Strzegom Bursztynowy | 1.6 kg (11.9%) | 70 % | 49 |
| Ziarno | Chocolate Malt (UK) | 0.8 kg (6%) | 73 % | 887 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy jasny | 0.4 kg (3%) | 68 % | 400 |
| Ziarno | Strzegom pszenica prażona | 0.4 kg (3%) | 70 % | 1000 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Bramling | 100 g | 20 min | 6 % |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 100 g | 20 min | 15.5 % |
| Gotowanie | granulat | 100 g | 20 min | 6 % |

Drożdże

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

| | | | | |
|---------------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM13 Irlandzkie Ciemności | Ale | Płynne | 100 ml | Fermentum Mobile |
|---------------------------|-----|--------|--------|------------------|

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|-------------------|-------------|
| Dodatek smakowy | płatki drożdżowe mocno przepalane | 100 g | Fermentacja cicha | 30 dni |