

## CDA 18

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **126**
- SRM **27.8**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22.2 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **90 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 64C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 75C**
- Wyszadzaj używając **20.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt         | 5.4 kg (77.1%) | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Monachijski Ciemny Steinbach | 0.5 kg (7.1%)  | 100 %      | 30   |
| Ziarno | Weyermann - Carafa II        | 0.3 kg (4.3%)  | 70 %       | 1100 |
| Ziarno | karmelowy ciemny steinbach   | 0.2 kg (2.9%)  | 70 %       | 110  |
| Ziarno | Strzegom pszenica prażona    | 0.2 kg (2.9%)  | 70 %       | 1000 |
| Ziarno | Płatki żytnie                | 0.4 kg (5.7%)  | 85 %       | 3    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 35 g  | 90 min | 14.4 %     |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 25 g  | 60 min | 14.4 %     |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 25 g  | 40 min | 14.4 %     |
| Gotowanie | Simcoe                 | 35 g  | 15 min | 13.3 %     |
| Gotowanie | Cascade                | 40 g  | 5 min  | 6 %        |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 20 g  | 5 min  | 14.4 %     |
| Gotowanie | Amarillo               | 50 g  | 5 min  | 7.4 %      |

|           |            |      |       |        |
|-----------|------------|------|-------|--------|
| Gotowanie | Centennial | 30 g | 1 min | 10.5 % |
| Na zimno  | Ahtanum    | 25 g | 7 dni | 5 %    |
| Na zimno  | Simcoe     | 30 g | 7 dni | 13.3 % |
| Na zimno  | Mosaic     | 50 g | 6 dni | 10 %   |
| Na zimno  | Citra      | 50 g | 5 dni | 12 %   |
| Na zimno  | Citra      | 50 g | 4 dni | 12 %   |
| Na zimno  | Mosaic     | 50 g | 4 dni | 10 %   |