

Atak 3

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **46**
- SRM **8.7**
- Styl **American IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.5 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.5 L**

Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **71.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.5 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt | 5.5 kg (78.6%) | 85 % | 7 |
| Ziarno | Weyermann - Carared | 0.7 kg (10%) | 75 % | 45 |
| Ziarno | Weyermann - Carapils | 0.4 kg (5.7%) | 78 % | 4 |
| Ziarno | Weyermann - Melanoiden Malt | 0.4 kg (5.7%) | 81 % | 70 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Simcoe | 30 g | 60 min | 13.2 % |
| Gotowanie | Citra | 25 g | 5 min | 12 % |
| Gotowanie | Amarillo | 20 g | 5 min | 9.5 % |
| Gotowanie | Simcoe | 20 g | 5 min | 13.2 % |
| Whirlpool | Cascade | 25 g | 0 min | 6 % |
| Whirlpool | Sabro | 50 g | 0 min | 15 % |
| Whirlpool | Amarillo | 30 g | 0 min | 9.5 % |
| Whirlpool | Cascade | 25 g | 0 min | 6 % |

| | | | | |
|----------|---------|------|-------|------|
| Na zimno | Citra | 25 g | 2 dni | 12 % |
| Na zimno | Cascade | 25 g | 2 dni | 6 % |
| Na zimno | Sabro | 50 g | 2 dni | 15 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 300 ml | --- |