

## NE PA

---

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **35**
- SRM **3.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **55 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **55 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa          | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński     | 4.3 kg (81.1%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki owsiane | 1 kg (18.9%)   | 60 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Simcoe   | 10 g  | 50 min | 13.2 %     |
| Gotowanie                 | Amarillo | 10 g  | 50 min | 9.5 %      |
| Gotowanie                 | Simcoe   | 10 g  | 15 min | 13.2 %     |
| Gotowanie                 | Amarillo | 10 g  | 15 min | 9.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Simcoe   | 15 g  | 1 min  | 13.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Amarillo | 15 g  | 1 min  | 9.5 %      |
| Na zimno                  | Simcoe   | 20 g  | 21 dni | 13.2 %     |
| Na zimno                  | Amarillo | 20 g  | 21 dni | 9.5 %      |
| Na zimno                  | Simcoe   | 20 g  | 4 dni  | 13.2 %     |
| Na zimno                  | Amarillo | 20 g  | 4 dni  | 9.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa                 | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-----------------------|-----|-------|--------|--------------|
| Danstar - Windsor Ale | Ale | Suche | 11.5 g | Danstar      |