

## Lemon z resztek

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **35**
- SRM **8.3**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.2 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński         | 2.75 kg (63.2%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Pale Ale           | 1 kg (23%)      | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 0.3 kg (6.9%)   | 79 %       | 22  |
| Ziarno | Karmelowy Czerwony          | 0.2 kg (4.6%)   | 75 %       | 59  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150         | 0.1 kg (2.3%)   | 75 %       | 150 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Amarillo | 20 g  | 60 min | 9.5 %      |
| Gotowanie | Amarillo | 15 g  | 20 min | 9.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale       |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa            | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|------------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | kolędra          | 15 g  | Gotowanie | 10 min |
| Dodatek smakowy | skórki cytrynowe | 70 g  | Gotowanie | 10 min |
| Klarowanie      | mech irlandzki   | 5 g   | Gotowanie | 10 min |

### Notatki

- 75g startych skórek cytryn+15g nasion kolędry gotowane w siatce przez 10 min.  
*9 kwi 2016, 21:40*