

## apa z dodatkami [bitwy piwne 2021]

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **61**
- SRM **4.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.8 L**

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pilsner malt | 3.2 kg (91.4%) | 82 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński  | 0.3 kg (8.6%)  | 79 %       | 10  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa         | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga         | 30 g  | 30 min | 9 %        |
| Whirlpool | Nelson Sauvín | 50 g  | 20 min | 11 %       |
| Na zimno  | Citra         | 50 g  | 3 dni  | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| Us-05 | Ale | Suche | 11 g  | ---          |

### Dodatki

| Typ                                                                                                              | Nazwa                                | Ilość | Użyto do     | Czas  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|--------------|-------|
| Przyprawa                                                                                                        | trawa cytrynowa                      | 3 g   | Gotowanie    | 5 min |
| Przyprawa                                                                                                        | kafir                                | 3 g   | Gotowanie    | 5 min |
| Przyprawa                                                                                                        | skórka limonki                       | 3 g   | Gotowanie    | 5 min |
| Przyprawa                                                                                                        | herbatka z trawy cytrynowej i kafiru | 200 g | Butelkowanie | ---   |
| herbatka z 5g kafiru i 10g trawy cytrynowej (świeża mrożona) zrobiona w 200ml wody, gotowana ok 5min i odcedzona |                                      |       |              |       |