

## #21

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **40**
- SRM **4.8**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.5 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (78.4%)	80 %	5
Ziarno	Pilzneński	1 kg (15.7%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.25 kg (3.9%)	85 %	4
Ziarno	Cookie Viking malt	0.125 kg (2%)	75 %	50

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	25 g	10 min	5.2 %
Na zimno	Centennial	28 g	7 dni	10.5 %
Na zimno	Chinook	28 g	7 dni	13 %
Na zimno	Cascade	28 g	7 dni	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
fm45	Ale	Gęstwa	30 ml	fermentum mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	skórka żółtego grejpfruta	50 g	Gotowanie	10 min
Zioło	suszona mięta	20 g	Gotowanie	10 min