

## #18 Kölsch

---

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **21**
- SRM **3.4**
- Styl **Kölsch**

### 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 **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4.5 kg (86.5%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.7 kg (13.5%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Northdown	13.4 g	70 min	8.2 %
Brzezka przednia	Bramling	12 g	70 min	6 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	18 g	10 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM42 Stare Nadreńskie	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentum Mobile