

## Na Koloni

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **25**
- SRM **3.7**
- Styl **Kölsch**

### 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 **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.5 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.1 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **14.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4 kg (73.4%)	82 %	4
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.45 kg (8.3%)	83 %	5
Ziarno	Płatki owsiane błyskawiczne	0.5 kg (9.2%)	60 %	3
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	0.5 kg (9.2%)	81 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic) zatecki	30 g	60 min	4.16 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic) zatecki	30 g	30 min	4.16 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic) zatecki	40 g	5 min	4.16 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM42 Stare Nadreńskie	Ale	Płynne	30 ml	fm
-----------------------	-----	--------	-------	----

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	whirlfloc	5 g	Gotowanie	10 min