

## duży alt

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **43**
- SRM **10.8**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **1000 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **1050 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **1265 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **700.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **934 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	145 kg (62.1%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	75 kg (32.1%)	79 %	22
Ziarno	Viking Melanoidynowy	10 kg (4.3%)	75 %	60
Ziarno	Jęczmień palony	3.5 kg (1.5%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	1500 g	60 min	11.5 %
Gotowanie	Tettnang	750 g	15 min	4.9 %
Gotowanie	Tettnang	750 g	5 min	4.9 %
Whirlpool	Tettnang	1000 g	0 min	4.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP029 - German Ale/Kölsch Yeast	Ale	Płynne	500 ml	White Labs