

## Sticke Alt

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **29**
- SRM **13.7**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **33 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **34.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **41.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **36.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **45 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **36.5 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **76C**
- Wyladuj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **41.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	3.55 kg (41.8%)	79 %	22
Ziarno	Pilzneński	3.55 kg (41.8%)	81 %	4
Ziarno	Caramunich® typ I	0.5 kg (5.9%)	73 %	80
Ziarno	Caraamber	0.5 kg (5.9%)	75 %	59
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.1 kg (1.2%)	70 %	1000
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.287 kg (3.4%)	73 %	120

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	start gotowania	0.5 g	80 min	1 %
Gotowanie	Perle	50 g	60 min	7.3 %
Gotowanie	Hallertau Tradition	50 g	10 min	4.3 %

### Drożdże

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

FM50 Kłosa Kansas	Pszeniczne	Gęstwa	1000 ml	Fermentum Mobile
-------------------	------------	--------	---------	------------------