

## Św.Klara IPA (St. Clara)

- Gravity **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **58**
- SRM **5.4**
- Style **American IPA**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **10 %**
- Size with trub loss **24 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **28.6 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **21 liter(s)**
- Total mash volume **28 liter(s)**

### Steps

- Temp **62 C**, Time **45 min**
- Temp **72 C**, Time **15 min**
- Temp **78 C**, Time **5 min**

### Mash step by step

- Heat up **21 liter(s)** of strike water to **69C**
- Add grains
- Keep mash **45 min** at **62C**
- Keep mash **15 min** at **72C**
- Keep mash **5 min** at **78C**
- Sparge using **14.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **28.6 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pilzneński Castle Malting	1 kg (14.3%)	80 %	3
Grain	Pale Ale Castle Malting	1 kg (14.3%)	80 %	8.5
Grain	Viking Malt Monachijski typ II	1 kg (14.3%)	79 %	16
Grain	Pilzneński Viking Malt	4 kg (57.1%)	78 %	4

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Mosaic	50 g	30 min	10 %
Boil	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	10 min	15.5 %
Dry Hop	Eureka!	50 g	7 day(s)	18 %
Dry Hop	Topaz	50 g	3 day(s)	15 %

### Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
------	------	------	--------	------------

FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Liquid	30 ml	Fermentum Mobile
<p>starter przygotowujemy wg instrukcji Fermentum Mobile</p> <p>Starter drożdżowy (B) - to metoda wymagająca przygotowania drożdży przynajmniej na dzień przed zadaniem do brzezki. Jej zaletą jest zwiększenie ilości komórek oraz aktywności drożdży przez co zwiększa się znacząco wydajność procesu fermentacji. Metoda ta jest zalecaną metodą użytkowania drożdży płynnych Fermentum Mobile. Sposób wykonania: w rondlu lub małym garnku gotujemy około litra wody. Następnie gasimy gaz i rozpuszczamy w wodzie ok 100 g suchego ekstraktu słodowego (zamiennie można użyć ok. 120g płynnego ekstraktu). Po rozpuszczeniu ekstraktu, tak przygotowaną brzezkę ponownie doprowadzamy do wrzenia i gotujemy kilka minut celem wyjałowienia. Przed zakończeniem gotowania przykrywamy garnek przykrywką i po około 1 min. zdejmujemy z gazu. Chłodzimy zawartość zamkniętego garnka, najlepiej poprzez zanurzenie w większym naczyniu wypełnionym zimną wodą. Po ostudzeniu do temp. poniżej 30 °C przelewamy zawartość garnka do wysterylizowanego naczynia (słoik, kolba, butelka), wlewamy zawartość fiolki (patrz metoda bezpośrednia), mieszamy i przykrywamy dość szczelnie kawałkiem folii aluminiowej. Naczynie odstawiamy w ciepłe miejsce (temp. około 22-25 °C) i pozostawiamy (inkubujemy) drożdże od 24 do 48 godzin. Aby uzyskać lepszy efekt namnażania drożdży, należy regularnie mieszać hodowlę drożdży zawartość naczynia ze starterem). Powoduje to ciągłe natlenianie pożywki (brzezki), co sprzyja namnażaniu komórek drożdżowych, a także powoduje efektywniejsze doprowadzenie substancji odżywczych do komórek drożdży. Tak przygotowany starter po zakończeniu inkubacji wlewamy w całości do brzezki piwnej. W przypadku, gdy nie chcemy aby smak startera wpłynął na smak docelowego piwa, schładzamy całość w lodówce, tak aby drożdże osadziły się na dnie naczynia. Następnie zlewamy użytą brzezkę starterową a pozostałą na dnie gęstwą drożdżową doprowadzamy do temp. zadania i łączymy z główną porcją brzezki piwnej.</p>				