

TuneBryggets Bryggeskjema

Juleøl

Nøkkeltall

Batch#	Type	Status	Dato	Tid	IBU	EBC	OG	Forv. FG	Forv. ABV	WF-lenke
78	Winter	Lagring	ons. 05.09		42	55	1.060	1.018	6,1 %	juleøl

Ingredienser

Vann			Tot 46,0 l	Tilsetninger						Tot 375,3 g
Ønsket liter til gjæring	Type	Mengde	Produkt	Mengde	Hva	Fase	Tid			
35,0 l [1]	Meskevann	23,0 l	Willamette	90,0 g	Humle	Kok	60	Minutter		
	Skyllvann	17,0 l	Willamette	45,0 g	Humle	Kok	15	Minutter		
	ABV-just	6,0 l	Gjærnæring	10,0 g	Diverse	Kok	15	Minutter		
Malt		Tot 9,3 kg	Zink	0,3 g	Diverse	Kok	15	Minutter		
Produkt	Mengde	EBC	Willamette	35,0 g	Humle	Kok	2	Minutter		
Pale	7,00 kg	5,0	Appelsinskall	15,0 g	Smakstils	Kok	2	Minutter		
Biscuit	0,85 kg	50,0	Ingefær Tørket	15,0 g	Smakstils	Kok	2	Minutter		
Caramunich 3	0,55 kg	140,0	Koriander Frø	15,0 g	Smakstils	Kok	2	Minutter		
Carafa Special 1	0,37 kg	900,0	Sukker	150,0 g	Diverse	Kok				
Special-B	0,33 kg	355,0								
Flaket havre	0,20 kg									

Hvis det er plass, tilsettes 200g flaket havre for fyldigere skum/kropp

Vannjustering

pH i mesk	Produkt	Tilsatt	Totalt
pH før start	Melkesyre	4,0 g	Kalsium
Ønsket pH			Magnesium
pH etter 5 min			Natrium
Tilsatt melskesyre			Sulfat
pH etter justering			Klorid
			Ratio

Gjær

Produkt	Starter#	Navn	Mrd celler	Utgjær. %	Min temp	Max temp	Hvor
WLP002	62	English Ale Yeast	442 mrd	69 %	18,3	20	Gjærdunk

Karbonering

Produkt	Liter karbo	Gram pr liter	Totalt gram	Totalt væske
Sukker	36,7 l	5,5 g	218,2 g	15,9 dl

Temperaturer & tider

	Mesking	Koking	Gjæring		Karbonering		Lagring
Temp	66 °C	78 °C	100 °C	21,22,23	04 °C	25 °C	15 °C
Tid	90 min	10 min	90 min	14 dager	5 dager	7 dager	21 dager
Ferdig		140 min	290 min	ons. 19.09	man. 24.09	man. 01.10	man. 22.10
							man. 05.11

Gjæring: 21 grader i 5 dager, 22 grader i 5 dager, 23 grader i 5 dager

TuneBryggets Bryggeskjema

Juleøl

pH & BRIX i Mesk/kok

		0 min	15 min	30 min	45 min	60 min	75 min	90 min	105 min	120 min
pH i mesk	#77									
	#78									
Brix i mesk	#77		11,00	14,00	16,00	17,00	18,00	18,00	21,00	
	#78		11,00	15,00	17,00	18,00				
pH i kok	#77		5,40							
	#78									
Brix i kok	#77		15,00							
	#78									

Målinger & verdier før gjæring

Nivåer & SG				ABV-justering				Til gjæring			
	Etter skylning	Etter kok	I gjærdunk	Gjærdunk	Blå 50l smal	Vekt	37,6 kg	Vekt	37,6		
Antall liter				Ønsket OG	1.060	Målt OG	1.060	Målt OG	1.060		
Brix						Antall liter	36,68 l	Antall liter	36,68 l		
OG				Ønsket ABV	6,1 %	Justert ABV	5,73 %	Forv. FG	1.018		
								Forv. ABV	5,7 %	6,0 %	

Antall liter vann tilsatt for ABV-justering

OG-målinger av vørteren

Dato	OG	Utgjær%	Kommentar	Oppsummering			
				Tider & datoer		Forbruk	
man. 17.09				Brygging	ons. 05.09	Vann	46,0 l
tir. 18.09				Mesking	140 min	Malt	9,30 kg
ons. 19.09				Koking	290 min	Humle	170 g
tor. 20.09				Whirpool		Smakstils.	0 g
fre. 21.09				Tørrhumling		Sukker	368 g
lør. 22.09				Gjæring 1 ferdig	ons. 19.09	Diverse	160 g
søn. 23.09				Gjæring 2 ferdig	man. 24.09	Gjær	442 mrd
man. 24.09				Første OG-prøve	man. 17.09	Lactose	
tir. 25.09				Forventet flasking	ons. 05.09		
ons. 26.09				Endring av 1. karbotemp	man. 01.10		
tor. 27.09				Endring av 2. karbotemp	man. 22.10		
				Drikkeklar	man. 05.11		
				Total batchtid	61 dager		

Nøkkeltall

	Forventet	Målt
Antall liter til gjæring	37 l	36,68 l
OG før gjæring	1.060	1.060
FG etter gjæring	1.018	1.019
ABV	5,7 %	5,92 %
Utgjæringsprosent	85	68,3 %
Bryggerieffektivitet	80 %	79,9 %
Prod l flasker	33,0 l	33,0 l
Prod l fat		0,0 l
Prod totalt	33,0 l	33,0 l

Produksjon

Dato flasket	Målt FG	Prod liter	Kal pr 0,5l	Sukker%
24.09	1.019	33,00	204 kcal	04.83

Flasker

Flasker		Fat				
Karbo. med	Sukker	Fatnr	Vekt	Antall liter	Karbo med	ABV
Antall liter	33					
ABV	5,92 %					
Hvite korker	66					
TB korker						

TuneBryggets Bryggeskjema

Juleøl

Mesking

Start	Varm opp	23,0 l	meskevann i bryggeren til	66 °C		
	Varm opp	27,0 l	vann i vannkokeren til	100 °C		
	Når temperaturen i bryggeren er på ønsket settpunkt, tilsettes malten under omrøring					
	Start sirkulasjon, og hold en så jevn sirkulasjonsmengde som mulig for å holde stabil temperatur. Noter brix hvert 15 minutt i kommentarfeltet					
70 min	Mål opp humle ++ som skal tilsettes under koking					
90 min	Utmesking. Øk temp til 78 °C, og sett sirkulasjonsmengden på fullt. Switch frem og tilbake mellom kokemodus og meskemodus for å øke temperaturen raskere. OBS: Aldri over 80 °C					
150 min	Når temperaturen har vært på 78 °C i ca 10 minutter, er utmeskingen ferdig. Løft nå meskekaret opp og start skylling. OBS: Aldri over 80 °C vann					
	Sett bryggeren i kokemodus (OBS ved hveteøl). Skyll til nivået i bryggeren er ca 29 liter. Løft meskeinsatsen over til sinkbøtta for avrenning og hell dette forsiktig tilbake til bryggeren når avrenning er ferdig					
	Rør godt i bunnen, og noter nivået i bryggeren på 1. side under (Etter skylling)					

Koking & nedkjøling

Start	Når temperatur i bryggeren nærmer seg 100 °C tilsettes en pipette skumdemper. Rør godt og pass på overkoking. Evt stopp koking i noen sekunder					
	Noter klokkeslettet når det er rullende kok i kjelen					
	Tilsetninger av humle ++					
0 - 90 min	60 min	90,0 g Willamette	2 min	15,0 g Koriander Frø		
	15 min	45,0 g Willamette				
	15 min	10,0 g Gjærnæring				
	15 min	0,3 g Zink				
	2 min	35,0 g Willamette				
	2 min	15,0 g Appelsinskall				
	2 min	15,0 g Ingefær Tørket				
80 min	Desinnfiser motstrømskjøler. Kjør ca 0,5 liter til kloakk, og sirkuler varm væske tilbake til bryggeren					
85 min	Ta Brix-prøve, og noter verdien på 1. side under "Brix etter kok"					
90 min	Koking er ferdig, Stopp koking, og noter ca antall liter i bryggeren på 1. side under "Antall l etter kok". Start tapping til gjærdunk. Husk kjølevann					

Whirpool

Start	Ingen whirlpool					

Gjæring, tørrhumling, karbonering & flasking

Start	Når all vørter er i gjærdunken, tilsett gjær. Evt tilsett luft ved å kjøre drill med malingsblanderen					
	Sett dunken til gjæring på	21,22,23	og noter antall liter på gjæringsdunken på 1. side			
	Tilsetninger av tørrhumle ++					
0-19 dager						
F.o.m. 62	Begynn å sjekke OG. Ved samme verdi 3 dager på rad, er gjæringen ferdig.					
	Hvis det er pils/lager, bør temperaturen økes noen grader i 2 døgn, for deretter å kjøre cold crash.					
	Omstikk og tapp på flasker. Noter dato, antall liter på flasker og FG på 2. side under "Produksjon"					

Kommentarer
